

Ficha de datos de seguridad

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artículo 31, Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

FACTORY COLOR PU-S (B)

Fecha de primera edición: 10/05/2021 Ficha de datos de seguridad del 30/03/2023

Revisión 4

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: FACTORY COLOR PU-S (B)

Código comercial: 05032021 -4

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

Uso recomendado: endurecedor

Usos no recomendados: usos distintos de los recomendados

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

Proveedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Teléfono de emergencia

Información telefónica y emergencias toxicológicas: (+34) 91 562 04 20, 24 horas al día, los 365 días del año

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros





2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Flam. Liq. 3 Líquidos y vapores inflamables. Acute Tox. 4 Nocivo en caso de inhalación.

Skin Sens. 1 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

STOT SE 3 Puede irritar las vías respiratorias.

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

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas y Signal Word



Indicaciones de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H332 Nocivo en caso de inhalación.H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra

fuente de ignición. No fumar.

P260 No respirar los vapores.

P280 Utilizar guantes de protección y proteger los ojos.

Fecha 30/03/2023 Nombre Producto FACTORY COLOR PU-S (B) Página 1 de 12

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P370+P378 En caso de incendio: Utilizar agua para la extinción.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Componentes peligrosos:

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

4-Isocianatosulfoniltolueno

Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

Recubrimientos de altas prestaciones reactivos de dos componentes para usos finales específicos, por ejemplo suelos

Valor límite de la UE para el producto (cat. A/j): 500 g/l

Contenido máx. en COV: 340.54 g/l

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

A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración >=0.1%

Otros riesgos: Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: FACTORY COLOR PU-S (B)

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
50-75 %	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	CAS:28182-81-2 EC:500-060-2	Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119485796-17
10-19,9 %	Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	CAS:108-65-6 EC:203-603-9	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475791-29
< 0,5 %	4-Isocianatosulfoniltolueno	CAS:4083-64-1 EC:223-810-8 Index:615-012-00-7	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334, EUH014 Límites de concentración específicos: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119980050-47
			C ≥ 5%: STOT SE 3 H335 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con agua

En caso de ingestión:

No inducir el vómito, consultar con un médico presentando la FDS (Ficha de Datos de Seguridad) y la etiqueta de productos peligrosos

En caso de inhalación:

En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial.

En caso de inhalación consultar de inmediato con un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

N.A

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

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

Fecha 30/03/2023 Nombre Producto FACTORY COLOR PU-S (B) Página 2 de 12

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

En caso de incendio: Utilizar agua para la extinción.

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

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

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.

En caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles, usar equipos respiratorios.

Proporcionar una ventilación adecuada.

Utilizar una protección respiratoria adecuada.

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

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

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.

Utilizar el sistema de ventilación localizado.

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.

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

No comer ni beber durante el trabajo.

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

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Debe almacenarse a temperaturas inferiores a 20 °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.

Materias incompatibles:

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Frescos y adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Recomendaciones

Ningún uso particular

Soluciones específicas para el sector industrial

Ningún uso particular

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Lista de los componentes en la fórmula con un valor OEL.

Fecha 30/03/2023 Nombre Producto FACTORY COLOR PU-S (B) Página 3 de 12

Componente	Tipo OEL	país	Techo	Largo plazo mg/m3	Largo Plazo ppm	Corto plazo mg/m3	Corto plazo ppm	Nota
Acetato de 2-metoxi- 1-metiletilo	NATIONAL	AUSTRALIA		274.000	50.000	548.000	100.000	
	NATIONAL	AUSTRIA		275.000	50.000	550.000	100.000	
	NATIONAL	BELGIUM		275.000	50.000	550.000	100.000	
	NATIONAL	DENMARK		275.000	50.000	550.000	100.000	
	NATIONAL	FINLAND		270.000	50.000	550.000	100.000	
	NATIONAL	FRANCE		275.000	50.000	550.000	100.000	
	NATIONAL	GERMANY		270.000	50.000	270.000	100.000	AGS
	NATIONAL	GERMANY		270.000	50.000	270.000	100.000	DFG
	NATIONAL	HUNGARY		275.000		550.000		
	NATIONAL	IRELAND		275.000	50.000	550.000	100.000	
	NATIONAL	ITALY		275.000	50.000	550.000	100.000	
	NATIONAL	LATVIA		275.000	50.000	550.000	100.000	
	NATIONAL	ROMANIA		275.000	50.000	550.000	100.000	
	NATIONAL	SPAIN		275.000	50.000	550.000	100.000	
	NATIONAL	SWEDEN		275.000	50.000	550.000	100.000	
	NATIONAL	SWITZERLA ND	ı	275.000	50.000	275.000	50.000	
	NATIONAL	NETHERLA NDS		275.000				
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND		274.000	50.000	548.000	100.000	
	NATIONAL	POLAND		260.000		520.000		
	UE	NNN		275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
4- Isocianatosulfoniltolue no		AUSTRALIA		0.020		0.070		
	NATIONAL	CROATIA		0.020		0.070		
	NATIONAL	FINLAND				0.035		
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND		0.020		0.070		
	NATIONAL	IRELAND		0.020		0.070		
	NATIONAL	SWITZERLA ND		0.020		0.020		
1,6-diisocianato de hexametileno	NATIONAL	AUSTRIA		0.035	0.005	0.035	0.005	
	NATIONAL	BELGIUM		0.034	0.005			
	NATIONAL	DENMARK		0.035	0.005	0.070	0.010	
	NATIONAL	FRANCE		0.075	0.010	0.150	0.020	
	NATIONAL	GERMANY		0.035	0.005	0.035	0.005	Germany AGS; Long term and short term: inhalable aerosol and vapour;
	NATIONAL	GERMANY	С			0.070	0.010	Germany AGS; Inhalable aerosol and vapour
	NATIONAL	GERMANY		0.035	0.005	0.035	0.005	Germany DFG; Long term and short term: inhalable fraction
Fooba 30/03/2023	Nombro	Droducto	EACTO		DILC (D)			Página

Fecha 30/03/2023 Nombre Producto FACTORY COLOR PU-S (B) Página 4 de 12

and vapour; A momentary value of 0,01 ml/m³ (0,070 mg/m³) should not be exceeded

	NATIONAL	HUNGARY	0.035		0.035		
	NATIONAL	IRELAND		0.005			As NCO
	NATIONAL	ITALY	1.000				
	NATIONAL	LATVIA	0.050				
	NATIONAL	POLAND	0.040		0.080		
	NATIONAL	ROMANIA	0.050	0.007	1.000	0.140	
	NATIONAL	SPAIN	0.035	0.005			
	NATIONAL	SWEDEN	0.020	0.002	0.030	0.005	Short-term limit value: 5 minutes average value
	ACGIH	NNN		0.005			URT irr, resp sens
Chlorobenzene	NATIONAL	ITALY	23.000	5.000	70.000	15.000	

Lista de los componentes contenidos en la fórmula con valor PNEC (nivel ningún efecto previsto)

Componente	Número CAS	Límite PNEC	Vía de expo		cuencia de posición	
Acetato de 2-metoxi-1- metiletilo	108-65-6	635.000 µg/l	agua dulce			
		6.350 mg/l	Lanzamiento intermitentes dulce)			
		63.500 µg/l	Agua marina			
		100.000 mg/l	Microorganis aguas residu			
		3.290 mg/kg	Sedimentos dulce	de agua		
		329.000 μg/kg	Sedimentos marina	de agua		
		290.000 µg/kg	suelo			
4- Isocianatosulfoniltolueno	4083-64-1	30.000 μg/l	agua dulce			
		300.000 µg/l	Lanzamiento intermitentes dulce)			
		3.000 µg/l	Agua marina			
		400.000 μg/l	Microorganis aguas residu			
		172.000 μg/kg	Sedimentos dulce	de agua		
		17.200 μg/kg	Sedimentos marina	de agua		
		16.800 µg/kg	suelo			
Nivel sin efecto deriva	do. (DNEL)					
Componente	Número	Trabajador	Trabajador	Consumidor	Vía de	Frecuencia de
Acetato de 2-metoxi-1- metiletilo	CAS 108-65-6	industrial	profesional 275.000 mg/m ³	33.000 mg/m ³	exposición Por inhalación humana	exposición A largo plazo, efectos sistémicos
			550.000 mg/m³		Por inhalación humana	A corto plazo, efectos sistémicos
				33.000 mg/m ³	Por inhalación humana	A largo plazo, efectos locales
			796.000 mg/k	g 320.000 mg/kg	Dérmica humana	A largo plazo, efectos sistémicos
				36.000 mg/kg	Oral humana	A largo plazo, efectos
Fachs 20/02/2022	Nambra Dr	ndusta FACT		C (D)		Dágina

Fecha 30/03/2023 Nombre Producto FACTORY COLOR PU-S (B) Página 5 de 12

4- 4083-64-1 3.240 mg/m³ 800.000 μg/m³ Por inhalación A largo pla

4- 4083-64-1 3.240 mg/m³ 800.000 μg/m³ Por inhalación A largo plazo, efectos Isocianatosulfoniltolueno sistémicos

920.000 μg/kg 460.000 μg/kg Dérmica A largo plazo, efectos

humana sistémicos

460.000 μg/kg Oral humana A largo plazo, efectos

sistémicos

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Utilizar viseras de seguridad cerradas, no usar lentes oculares.

Protección de la piel:

Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.

Protección de las manos:

Caucho de nitrilo .

Protección respiratoria:

De partículas P2 filtro.

Riesgos térmicos:

N.A.

Controles de la exposición ambiental:

N.A.

Medidas higiénicas y técnicas

N.A.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido Color: amarillo claro Olor: característico Umbral de olor: N.A.

pH: N.A.

Viscosidad cinemática: N.A.

Punto de fusión/congelamiento: N.A.

Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: N.A.

Punto de inflamación: 24 °C (75 °F)

Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión: N.A.

Densidad de los vapores: N.A.

Presión de vapor: N.A.

Densidad relativa: 1.11 g/cm3

Hidrosolubilidad: N.A. Solubilidad en aceite: N.A.

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.A. Temperatura de auto-inflamación: N.A. Temperatura de descomposición: N.A.

Inflamabilidad: El producto está clasificado Flam. Liq. 3 H226 Compuestos orgánicos volátiles - COV = 30 %; 285 g/l

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

Miscibilidad: N.A. Conductividad: N.A.

Tasa de evaporación: N.A. Ninguna otra información relevante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Dato no disponible

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Fecha 30/03/2023 Nombre Producto FACTORY COLOR PU-S (B) Página 6 de 12

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:

a) toxicidad aguda El producto está clasificado: Acute Tox. 4(H332)

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

araves

No clasificado

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

d) sensibilización respiratoria o

cutánea

El producto está clasificado: Skin Sens. 1(H317)

e) mutagenicidad en células

germinales

No clasificado

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

El producto está clasificado: STOT SE 3(H335)

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) -

exposición repetida

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

j) peligro de aspiración No clasificado

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

A continuación, se han incluido las informaciones toxicológicas referentes a las principales sustancias presentes en el preparado:

Acetato de 2-metoxi-1a) toxicidad aguda LD50 Oral Rata = 6190.00000 mg/kg

metiletilo

LD50 Piel Conejo > 5000.00000 mg/kg 24h

b) corrosión o irritación

cutáneas

Irritante para la piel Conejo Negativo 4h

c) lesiones o irritación

ocular graves

Irritante para los ojos Conejo No

d) sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización de la piel Conejillo de indias

Negativo

g) toxicidad para la reproducción

Nivel de Efecto No Observable Rata = 3.69000 mg/l Inhalation route

Isocianatosulfoniltolueno

LD50 Oral Rata = 2330.00000 mg/kga) toxicidad aguda

b) corrosión o irritación

cutáneas

LD50 Piel Rata > 2000.00000 mg/kg 24h Irritante para la piel Conejo Negativo 24h

c) lesiones o irritación

Irritante para los ojos Conejo No

ocular graves

d) sensibilización respiratoria o cutánea Sensibilización de la piel Negativo Mouse

30/03/2023 Nombre Producto FACTORY COLOR PU-S (B) Fecha Página de f) carcinogenicidad Genotoxicidad Negativo 48h

g) toxicidad para la reproducción

Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 52.00000 mg/kg

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración >= 0.1%

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

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

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

No clasificado para riesgos medio ambientales

No hay datos disponibles para el producto

Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Componente	Núm. Ident.	Inform Ecotox
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203- 603-9	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 130.00000 mg/L 96h OECD guideline 203
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces Oryzias latipes = 47.50000 mg/L OECD guideline $204 - 14 \text{days}$
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 408.00000 mg/L 48h OECD guideline 202
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna > 100.00000 mg/L OECD guideline $211 - 24$ days
		a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas Selenastrum capricornutum >= 1000.00000 mg/L OECD guideline 201
4-Isocianatosulfoniltolueno		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss > 45.00000 mg/L 96h OECD guideline 203
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Danhnia Danhnia magna = 100 00000

a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Daphnia Daphnia magna = 100.00000 mg/L 48h OECD guideline 202

Mouse oral route

a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas Pseudokirchnerella subcapitata = 30.00000 mg/L 72h OECD guideline 201

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradab lidad:	i Ensayo	Valor	Notas:
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Rápidamente degradable	Carbono orgánico disuelto)	OECD GL 301E
4-Isocianatosulfoniltolueno	Rápidamente degradable	Consumo de oxigeno	83.000	%; OECD 301D

12.3. Potencial de bioacumulación

N.A.

12.4. Movilidad en el suelo

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay componentes PBT/vPvB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración >= 0.1%

12.7. Otros efectos adversos

N.A.

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

Página 8 de Fecha 30/03/2023 Nombre Producto FACTORY COLOR PU-S (B)

disposiciones locales y nacionales vigentes.

No se puede especificar un código de residuos según el catálogo europeo de residuos (EWC), debido a la dependencia del uso. Póngase en contacto con un servicio autorizado de eliminación de residuos.

Características de los residuos que permiten calificarlos de peligrosos (Anexo III, Directiva 2008/98/CE):

N.A.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

1263

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: PRODUCTOS PARA PINTURA

IATA-Nombre técnico: PRODUCTOS PARA PINTURA IMDG-Nombre técnico: PRODUCTOS PARA PINTURA

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: 3 IATA-Clase: 3

IMDG-Clase: 3

14.4. Grupo de embalaje

ADR-Grupo de embalaje: III IATA-Grupo de embalaje: III IMDG-Grupo de embalaje: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Agente contaminante del mar: No Contaminante ambiental: No IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: 3

ADR - Número de identificación del peligro: 30 ADR-Disposiciones especiales: 163 367 650

ADR-Categoria de transporte (Código de restricción en túneles): 3 (D/E)

ADR Limited Quantities: 5 L ADR Excepted Quantities: E1

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: 355 IATA-Carga del avión: 366 IATA-Etiquetado: 3

IATA-Peligro secundario: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Disposiciones especiales: A3 A72 A192

Mar (IMDG)

IMDG-Código de estiba: Category A

IMDG-Nota de estiba: IMDG-Peligro secundario: -

IMDG-Disposiciones especiales: 163 223 367 955

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

N.A.

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 quí micos 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. 286/2011 (ATP 2 CLP)

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

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

Fecha 30/03/2023 Nombre Producto FACTORY COLOR PU-S (B) Página 9 de 12

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)

Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/878

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

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: 3, 40

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 74, 75

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoría Seveso III de Requisitos de nivel inferior acuerdo con el anexo 1, parte 1 (toneladas) 5000

(toneladas) 50000

Requisitos de nivel superior

el producto pertenece a la

categoría: P5c

Reglamento (UE) No 649/2012 (Reglamento PIC)

No hay sustancias listadas

Clase de peligro para las aguas (Alemania).

NWG: No peligroso

Sustancias SVHC:

Ningún Dato Disponible

Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

(listo para su uso)

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 25.23 %

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 340.54 g/L

FACTORY COLOR PU-S (B) (no está listo para su uso)

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 30.00 %

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 285.00 g/L

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción	
EUH014	Reacciona violentamente con el agua.	
H226	Líquidos y vapores inflamables.	
H315	Provoca irritación cutánea.	
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la	piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.	
H332	Nocivo en caso de inhalación.	
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma	a o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.	
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.	
Código	Clase y categoría de peligro	Descripción
2.6/3	Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, Categoría 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Sensibilización respiratoria, Categoría 1

Fecha 30/03/2023 Nombre Producto FACTORY COLOR PU-S (B) Página 10 de 12 Skin Sens. 1 Sensibilización cutánea, Categoría 1

3.8/3 STOT SE 3 Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones única),

Categoría 3

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

Clasificación con arreglo al Reglamento Procedimento de clasificación (CE) nº 1272/2008

2.6/3 Conforme a datos obtenidos de los ensayos

3.1/4/Inhal Método de cálculo
3.4.2/1 Método de cálculo
3.8/3 Método de cálculo

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.

Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

AND: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores

ATE: Estimación de la toxicidad aguda

ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)

BCF: Factor de bioconcentración BEI: Índice Biológico de Exposición BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno

CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).

CAV: Instituto de toxicología CE: Comunidad Europea

3.4.2/1

CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.

CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción

COD: Demanda Química de Oxígeno COV: Compuesto orgánico volátil

CSA: Valoración de la seguridad química CSR: Informe sobre la seguridad química DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo

DNEL: Nivel sin efecto derivado.

DPD: Directiva de preparados peligrosos DSD: Directiva de sustancias peligrosas EC50: Concentración efectiva media

ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.

ES: Escenario de exposición

GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.

IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).

IC50: Concentración inhibitoria media

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.

IRCCS: Instituto de Hospitalización y Asistencia de Carácter Científico

KAFH: Keep Away From Heat KSt: Coeficiente de explosión.

LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.

LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.

LDLo: Dosis letal baja

Fecha 30/03/2023 Nombre Producto FACTORY COLOR PU-S (B) Página 11 de 12

N.A.: No aplicable N/A: No aplicable

N/D: No definido/No disponible

NA: No disponible

NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional

NOAEL: Nivel sin Efecto Adverso Observado

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.

PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico

PGK: Instrucciones de embalaje

PNEC: Concentración prevista sin efecto.

PSG: Pasajeros

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.

TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).

vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable. WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

- 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA
- 2. DESCRIPCIÓN de los riesgos
- 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES
- 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL
- 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS
- 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN
- 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Fecha 30/03/2023 Nombre Producto FACTORY COLOR PU-S (B) Página 12 de 12



Escenario de exposición, 08/06/2021

Identidad de la sustancia	
	2-methoxy-1-methylethyl acetate
n.º CAS	108-65-6
Número de identificación - UE	607-195-00-7
n.º EINECS	203-603-9
Número de registro	01-2119475791-29

Tabla de contenido

1. **ES 1**

1. ES 1

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Aplicación profesional de recubrimientos y pinturas pintando y rodando
Fecha - Revisión	29/04/2021 - 1.0
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1 ERC8a - ERC8d

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Grandes áreas - Aplicación mediante rodillo o brocha

PROC10

1.2 Métodos de aplicación con influciencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8a, ERC8d)

Categorías de	emisión	al	medio
ambiente			

Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior) - Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior) (ERC8a, ERC8d)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

Cubre concentraciones hasta 100 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)

Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar = 5000 kg

Tipo de emisión: Liberación continua

Días de emisión: 365 días por año

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):

STP municipal

Agua - eficiencia mínima de: = 87.3 %

Condiciones y medidas para el tratamiento de residuos (desechos de producto incluidos)

Tratamiento de residuos

Almacenar y eliminar los residuos según las normativas locales.

Otras condiciones de operación con influencia a la exposición del medio ambiente

Factor de dilución de agua de mar local:: 100 Factor de dilución de agua dulce local: 10

Indicación adicional sobre buenas prácticas. Las obligaciones de conformidad con el artículo 37(4) de REACH no son aplicables.

Indicación adicional sobre buenas prácticas:

El emplazamiento debe tener planes de emergencia que garanticen la minimización del impacto en caso de derrame/liberación episódica.

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Categorías de proceso Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

Cubre concentraciones hasta 100 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar = 5000 kg

Duración:

Duración de exposición = 8 h/día

Frecuencia:

Frecuencia de uso = 365 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurarse, que las medidas de control se inspeccionan y mantienen regularmente.

Realizar en una cabina ventilada o una carcasa aspirada.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Llevar protección respiratoria conforme a EN140.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Incluye aplicaciones en el interior y en el exterior

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8a, ERC8d)

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	= 0.003 mg/L	ECETOC TRA environment v3	= 0.004
sedimento de agua dulce	= 0.014 mg/kg KW	ECETOC TRA environment v3	= 0.004
agua de mar	= 0.0004 mg/L	ECETOC TRA environment v3	= 0.007
sedimento marítimo	= 0.002 mg/kg KW	ECETOC TRA environment v3	= 0.007
tierra	= 0.001 mg/kg KW	ECETOC TRA environment v3	= 0.004

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Grandes áreas - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 137.71 mg/m ³	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.5
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 13.71 mg/kg pc/día	ECETOC TRA trabajador v3	0.18

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel

equivalente de control de los riesgos



Escenario de exposición, 08/06/2021

Identidad de la sustancia	
	Hexamethylene diisocyanate, oligomers
n.º CAS	28182-81-2
n.º EINECS	500-060-2
Número de registro	01-2119485796-17

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

1. ES 1 Amplio uso por trabajadores profesionales; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

			,	,	
4	4	CEC		DE TITU	$\mathbf{H} \mathbf{A}$
		> F(1)- 1111	11 ()
	_	JL	$\cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot$,

Nombre del escenario de exposición	Tinte - Aplicación profesional de recubrimientos y pinturas pintando y rodando - Uso profesional de recubriemtos con capas y pinturas		
Fecha - Revisión	08/06/2021 - 1.0		
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales		
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales		
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)		
Categoría del producto	Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)		
Categorías de productos	Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica: Artículos de gran superficie (AC4a) - Otros artículos de piedra, yeso, cemento, cristal o cerámica (AC4g)		

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8c - ERC8f		
Escenario contribuyente Trabajador			
CS2 Operaciones de mezcla - Transferencia de material	PROC8a		
CS3 Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10		
CS4 Superficies - Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11		

1.2 Métodos de aplicación con influciencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c, ERC8f)

Categorías de emisión al medio
ambienteAmplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior) - Amplio uso que da lugar
a la incorporación en un artículo (exterior) (ERC8c, ERC8f)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Presión de vapor:

= 0.00246 Pa

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)

Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar 50 toneladas/día

Tipo de emisión: Liberación periódica

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas de control para evitar emisiones

Ninguna penetración de la sustancia en el agua residual

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):

STP municipal

Agua - eficiencia mínima de: = 100 %

STP effuente (m³/día): 2000

Condiciones y medidas para el tratamiento de residuos (desechos de producto incluidos)

Tratamiento de residuos

El tratamiento externo y la eliminación de los desechos deben cumplir con la normativa aplicable local y/o nacional.

Otras condiciones de operación con influencia a la exposición del medio ambiente

Fracción de fluídez del agua superficial absorbente: 18000 m³/día

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Transferencia de material (PROC8a)

Categorías de proceso Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas

(PROC8a)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Presión de vapor:

Presión de vapor < 0.01 Pa a presión y temperatura estándar = 0.00246 Pa

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurarse, que el personal operativao está preparado para minimizar la exposición.

Se requiere el uso de un sistema local de aspiración integrado.

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.

Inhalación - eficiencia mínima de: = 90 %

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior

Uso profesional

Tamaño del lugar: = 300 m³

Temperatura: Incluye el uso a temperatura ambiente. 40°C

1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Categorías de proceso Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Presión de vapor:

Presión de vapor < 0.01 Pa a presión y temperatura estándar = 0.00246 Pa

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurarse, que el personal operativao está preparado para minimizar la exposición.

Se requiere el uso de un sistema local de aspiración integrado.

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374. Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.

Inhalación - eficiencia mínima de: = 90 %

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior
Uso profesional

Tamaño del lugar: = 300 m³

Temperatura: Incluye el uso a temperatura ambiente. 40°C

1.2. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Superficies - Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Categorías de proceso

Pulverización no industrial (PROC11)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Presión de vapor:

Presión de vapor < 0.01 Pa a presión y temperatura estándar = 0.00246 Pa

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurarse, que el personal operativao está preparado para minimizar la exposición.

Se requiere el uso de un sistema local de aspiración integrado.

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.

Usar una mascarilla entera de protección respiratoria según EN136.

Inhalación - eficiencia mínima de: = 98 %

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Incluye aplicaciones en el interior y en el exterior

Uso profesional

Tamaño del lugar: < 300 m³

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

Indicación adicional sobre buenas prácticas. Las obligaciones de conformidad con el artículo 37(4) de REACH no son aplicables.

Indicación adicional sobre buenas prácticas:

Asegurense, que la dirección de pulverización sólo se efectue horizontalmente o hacia abajo.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Transferencia de material (PROC8a)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador	Grado de	Método de cálculo	Cociente de caracterización del
de exposición	exposición	Metodo de Calculo	riesgo (RCR)

por inhalación, local, corto plazo	= 0.07 mg/m ³	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.07

1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Superficies - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, local, corto plazo	= 0.18 mg/m ³	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.18

1.3. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Superficies - Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, local, corto plazo	= 0.4 mg/m ³	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.4

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos