

Industria Chimica General S.r.l.		Revisión N.4 Fecha de revisión 26/08/2025 Imprimida el 27/08/2025 Pag. N. 1 / 19 Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024)		ES
SPU02 - POLYCRYSTAL				
Ficha de Datos de Seguridad				
En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento (UE) 2020/878				
SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa				
1.1. Identificador del producto				
Código:	SPU02			
Denominación	POLYCRYSTAL			
1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados				
Descripción/Usos:	Sellador adhesivo transparente para construcción e industria.			
Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores	
Usos profesionales: sector público (administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanías)	-	ERC: 8b, 8e. PROC: 10, 11, 19. PC: 1.	-	
1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad				
Razón social:	Industria Chimica General S.r.l.			
Dirección:	Via Repubblica di San Marino 8			
Localidad y Estado:	41122	Modena	(MO)	
		Italy		
	Tel.	(+39) 059 450991 / 059 450978		
	Fax	(+39) 059 450615		
dirección electrónica de la persona competente, responsable de la ficha de datos de seguridad	ricerca@generalchemical.it			
Proveedor:	Industria Chimica General S.r.l.			
1.4. Teléfono de emergencia				
Para informaciones urgentes dirigirse a	SIT - Servizio de Informacìon Toxicològica: 91 562 04 20 (24h)			
SECCIÓN 2. Identificación de los peligros				
2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla				
El producto no está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP). De todos modos, dado que contiene sustancias peligrosas en concentraciones que deben ser declaradas en la sección N.º 3, el producto requiere una ficha de datos de seguridad con información adecuada, en conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878.				
Clasificación e indicación de peligro:	--			
2.2. Elementos de la etiqueta				
Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.				
Pictogramas de peligro:	--			
Palabras de advertencia:	--			
Indicaciones de peligro:				
EUH210	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.			
EUH208	Contiene: N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine			
	Puede provocar una reacción alérgica.			

Industria Chimica General S.r.l.

SPU02 - POLYCRYSTAL

Revisión N.4

Fecha de revisión 26/08/2025

Imprimida el 27/08/2025

Pag. N. 2 / 19

Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024)

ES

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros ... / >>>

Consejos de prudencia: --

Contiene: trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano

Producto no destinado a los usos previstos por la Directiva 2004/42/CE.

2.3. Otros peligros

El producto se hidroliza para formar metanol (CAS No. 67-56-1). El metanol es tóxico si se inhala, se ingiere y entra en contacto con la piel. El metanol causa daño a los órganos y es fácilmente inflamable.

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje ≥ al 0,1%.

El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración ≥ 0,1%.

trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano

La inhalación de aerosol puede causar daño a la salud.

La hidrólisis del producto con formación de metanol (nr. CAS 67-56-1). El metanol se clasifica tanto en relación con los peligros físicos como con los peligros de la salud. La velocidad de la hidrólisis y, por lo tanto, también la relevancia para el peligro del producto depende en gran medida de las condiciones específicas.

Propiedades interferentes con el sistema endocrino -salud humano: la sustancia/mezcla no contiene componentes considerados tener las propiedades de la interferencia endocrina de conformidad con el Artículo 57 (f) del alcance o la regulación delegada (UE) 2017/2100 de la Comisión o Regulación (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles de 0.1% o superior.

Propiedades interferentes con el sistema endocrino - entorno: la sustancia/mezcla no contiene componentes considerados de tener propiedades de interferencia endocrina de conformidad con el Artículo 57 (f) del alcance o el Reglamento delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o Regulación (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles de 0.1% o más.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano		
INDEX 014-049-00-0	1 ≤ x < 5	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Skin Sens. 1B H317 LC50 Inhalación vapores: 16,8 mg/l/4h
CE 220-449-8		
CAS 2768-02-7		
Reg. REACH 01-2119513215-52		
silano, diclorometilo, productos de reacción con sílice		
INDEX 1 ≤ x < 5		
CE 271-893-4		
CAS 68611-44-9		
Reg. REACH 01-2119379499-16		
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidine)sebacate		
INDEX 0,5 ≤ x < 1		Repr. 2 H361f, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411
CE 258-207-9		
CAS 52829-07-9		
Reg. REACH 01-2119537297-32		
(3-aminopropil) trimetoxisilano		
INDEX 0,5 ≤ x < 1		Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315
CE 237-511-5		
CAS 13822-56-5		
Reg. REACH 01-2119510159-45		
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine		
INDEX 0,5 ≤ x < 1		Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1B H317
CE 217-164-6		
CAS 1760-24-3		
Reg. REACH 01-2119970215-39		
metanol		
INDEX 603-001-00-X 0 ≤ x < 0,05		Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370 STOT SE 2 H371: ≥ 3% STA Oral: 100 mg/kg, STA Cutánea: 300 mg/kg, STA Inhalación vapores: 3
CE 200-659-6		
CAS 67-56-1		

EPY 11.6.1 - SDS 1004.14

Industria Chimica General S.r.l.			Revisión N.4 Fecha de revisión 26/08/2025 Imprimida el 27/08/2025 Pag. N. 3 / 19 Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024)		ES
SPU02 - POLYCRYSTAL					
SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes ... / >>					
			mg/l		
Reg. REACH 01-2119392409-28					
tolueno					
INDEX	601-021-00-3	0,001 ≤ x < 0,005	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 3 H412		
CE 203-625-9					
CAS 108-88-3					
Reg. REACH 01-2119471310-51					
El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.					
silano, diclorometilo, productos de reacción con sílice					
Nanoforma: Distribución numérica del tamaño de las partículas: d50: 2,5-50 nm					
nanoforma tratada superficialmente, Propiedades de las partículas recubiertas: hidrófobo					
Forma: esferoidal					
Cristalinidad: nanoforma amorfa					
El silicio amorfo sintético (SAS) se presenta en partículas unidas covalentemente en agregados. Los agregados se unen de forma inestable para formar aglomerados.					
Información adicional para nanoformas					
Forma					
Forma 1:					
Cristalinidad					
Estructura cristalina 1:					
SECCIÓN 4. Primeros auxilios					
4.1. Descripción de los primeros auxilios					
OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.					
PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.					
INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Llame mediatamente a un médico.					
INGESTIÓN: Llame mediatamente a un médico. No induzca el vómito. No administre da que no sea expresamente autorizado por el médico.					
4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados					
No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.					
4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente					
Información no disponible.					
SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios					
5.1. Medios de extinción					
MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS					
Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.					
MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS					
Ninguno en particular.					
5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla					
PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO					
Evite respirar los productos de la combustión.					
5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios					
INFORMACIÓN GENERAL					
Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.					
EQUIPO					
EPY 11.6.1 - SDS 1004.14					

Industria Chimica General S.r.l.		Revisión N.4 Fecha de revisión 26/08/2025 Imprimida el 27/08/2025 Pag. N. 4 / 19 Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024)	ES
SPU02 - POLYCRYSTAL			
Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).			
SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental			
6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia			
Bloquee la pérdida, si no hay peligro. Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.			
6.2. Precauciones relativas al medio ambiente			
Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.			
6.3. Métodos y material de contención y de limpieza			
Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte. Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.			
6.4. Referencia a otras secciones			
Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.			
SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento			
7.1. Precauciones para una manipulación segura			
Mantenga el producto lejos de fuentes de calor, chispas y llamas libres; no fume ni use cerillas o mecheros. Sin una adecuada ventilación, los vapores podrían acumularse en el suelo y, en presencia de una fuente de ignición, incendiarse incluso a distancia, con el peligro de un retorno de llama. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No coma, beba ni fume durante el uso. Quítese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer. Evite la dispersión del producto en el ambiente.			
7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades			
Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve el producto en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, llamas libres, chispas y otras fuentes de ignición. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.			
7.3. Usos específicos finales			
Información no disponible.			
SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual			
8.1. Parámetros de control			
SILANO, DICLOROMETIL-, PRODUCTOS DE REACCIÓN CON SÍLICE - CAS N. 68611-44-9 VLEP ITA TWA/8h: 10 mg/m3 Notas: INHALAB VLEP ITA TWA/8h: 10 mg/m3 Notas: RESPIR DIÓXIDO DE SILICIO - CAS n. 112945-52-5 Valor límite umbral WEL GBR TWA/8h: 6 mg/m3 Notas: INHALAB WEL GBR TWA/8h: 2,4 mg/m3 Notas: RESPIRACIÓN TLV-ACGIH TWA/8h: 10 mg/m3 Notas: INHALAB TLV-ACGIH TWA/8h: 3 mg/m3 Notas: RESPIRACIÓN Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL / DMEL Trabajador, Inhalación, Efectos locales, crónicos: 4 mg/m3 2-(2H-Benzotriazol-2-il)-6-(1-metil-1-feniletil)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL / DMEL Consumidor, Inhalación, Efectos locales, crónicos: 10 mg/m3 Trabajador, Inhalación, Efectos locales, crónicos: 10 mg/m3			
		EPY 11.6.1 - SDS 1004.14	

Industria Chimica General S.r.l.

SPU02 - POLYCRYSTAL

Revisión N.4
Fecha de revisión 26/08/2025
Imprimida el 27/08/2025
Pag. N. 5 / 19
Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024)

ES

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

Derivados de bis-(acetiloxi)diocilestanano - CAS n. 93925-43-0
Valor límite umbral
TLV DNK TWA/8h: 0,1 mg/m3 Tin-organiske tinforbindelser
VLA ESP TWA/8h: 0,1 mg/m3 STEL/15min: 0,2 mg/m3 Estaño (compuestos orgánicos)
VLEP FRA TWA/8h: 0,1 mg/m3 STEL/15min: 0,2 mg/m3 Étain (compuestos orgánicos)
VLEP ITA TWA/8h: 0,1 mg/m3 STEL/15min: 0,2 mg/m3 Estaño (compuestos orgánicos)
WEL GBR TWA/8h: 0,1 mg/m3 STEL/15min: 0,2 mg/m3 Estaño (compuestos orgánicos)
TLV-ACGIH TWA/8h: 0,1 mg/m3 STEL/15min: 0,2 mg/m3 Piel, A4 -as Sn
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL / DMEL
Consumidor, oral, efectos sistémicos, crónico: 0,00117 mg/kg/d
Consumidor, inhalación, efectos sistémicos, crónicos: 0,00203 mg/m3
Consumidor, Dérmico, Efectos sistémicos, crónico: 5,83 mg/kg/d
Trabajador, Inhalación, Efectos sistémicos, crónicos: 0,0115 mg/m3
Trabajador, dérmico, efectos sistémicos, crónico: 16,3 mg/kg/d

Referencias normativas:

DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva (UE) 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	10	200			INHAL	Aerosol	
WEL	GBR	266	200	333	250	PIEL	Methanol	
TLV-ACGIH		262	200	328	250	PIEL	Metanolo	
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce						0,4	mg/l	
Valor de referencia en agua marina						0,04	mg/l	
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce						1,5	mg/kg	
Valor de referencia para sedimentos en agua marina						0,15	mg/kg	
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente						2,4	mg/l	
Valor de referencia para los microorganismos STP						6,6	mg/l	
Valor de referencia para el medio terrestre						0,06	mg/kg	
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral			VND	0,3 mg/kg/d				
Inhalación	VND	0,7 mg/m3	VND	6,7 mg/m3			VND	27,6 mg/m3
Dérmica	VND	0,1 mg/kg/d	VND	7,8 mg/kg/d		0,2 mg/kg/d	VND	3,9 mg/kg/d

Industria Chimica General S.r.l.

SPU02 - POLYCRYSTAL

Revisión N.4
Fecha de revisión 26/08/2025
Imprimida el 27/08/2025
Pag. N. 6 / 19
Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024)

ES

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

silano, diclorometilo, productos de reacción con sílice

Valor límite de umbral					
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA	10			INHAL
VLEP	ITA	3			RESPIR

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC			
Valor de referencia en agua dulce	0,062	mg/l	
Valor de referencia en agua marina	0,0062	mg/l	
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,05	mg/kg	
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,005	mg/kg	
Valor de referencia para los microorganismos STP	25	mg/l	
Valor de referencia para el medio terrestre	0,0075	mg/kg/d	

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral			VND	2,5 mg/kg bw/d				
Inhalación			VND	8,7 mg/m3	5,36		VND	35,5 mg/m3
Dérmica			VND	2,5 mg/kg bw/d			VND	5 mg/kg bw/d

(3-aminopropil) trimetoxisilano

Valor límite de umbral					
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA	260	200		67-56-1 Metanolo
OEL	EU	260	200		Metanolo/Methanol
TLV-ACGIH		10			INHAL Aerosol

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC			
Valor de referencia en agua dulce	0,33	mg/l	
Valor de referencia en agua marina	0,033	mg/l	
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,26	mg/kg	
Valor de referencia para los microorganismos STP	13	mg/l	
Valor de referencia para el medio terrestre	0,04	mg/kg	

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral				5 mg/kg bw/d				
Inhalación	VND	17,4 mg/m3	VND	17 mg/m3	VND	58 mg/m3	VND	58 mg/m3 1h
Dérmica	VND	5 mg/kg bw/d	VND	5 mg/kg bw/d	VND	8,3 mg/kg/d	VND	8,3 mg/kg/d

Revisión N.4
Fecha de revisión 26/08/2025
Imprimida el 27/08/2025
Pag. N. 7 / 19
Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024)

Revisión N.4
Fecha de revisión 26/08/2025
Imprimida el 27/08/2025
Pag. N. 7 / 19
Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024)

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

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidine)sebacate

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,004	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,00038	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	5,9	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,59	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,01	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	1	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	1,6	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				0,18 mg/kg bw/d				
Inhalación			0,31 mg/m3	0,31 mg/m3			0,31 mg/m3	1,27 mg/m3
Dérmica			0,9 mg/kg bw/d	0,9 mg/kg bw/d			0,9 mg/kg bw/d	1,8 mg/kg bw/d

metanol

Valor limite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	270	200	1080	800	PIEL	
MAK	DEU	130	100	260	200	PIEL	
VLA	ESP	266	200			PIEL	
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	PIEL	11
TLV	GRC	260	200	325	250		
VLEP	ITA	260	200			PIEL	
VLE	PRT	260	200			PIEL	
NDS/NDSch	POL	100		300		PIEL	
TLV	ROU	260	200			PIEL	
WEL	GBR	266	200	333	250	PIEL	
OEL	EU	260	200				
TLV-ACGIH		262	200	328	250	PIEL	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	154	mg/l
Valor de referencia en agua marina	15,4	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	570,4	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	1540	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	100	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	23.5	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		4 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d				
Inhalación	26 mg/m3	26 mg/m3	26 mg/m3	26 mg/m3	130 mg/m3	130 mg/m3	130 mg/m3	130 mg/m3
Dérmica	NPI	4 mg/kg bw/d	NPI	4 mg/kg bw/d	NPI	20 mg/kg bw/d	NPI	20 mg/kg bw/d

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

tolueno

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	190	50	760	200	PIEL
MAK	DEU	190	50	380	100	PIEL
VLA	ESP	192	50	384	100	PIEL
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	PIEL
TLV	GRC	192	50	384	100	
VLEP	ITA	192	50			PIEL
VLE	PRT	192	50	384	100	PIEL
NDS/NDSch	POL	100		200		PIEL
TLV	ROU	192	50	384	100	PIEL
WEL	GBR	191	50	384	100	PIEL
OEL	EU	192	50	384	100	PIEL
TLV-ACGIH			20			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,68	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,68	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	16,39	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	16,39	mg/kg
Valor de referencia para los microorganismos STP	13,61	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	2,89	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral				8,13 mg/kg bw/d				
Inhalación	226 mg/m3	226 mg/m3	56,5 mg/m3	56,5 mg/m3	384 mg/m3	384 mg/m3	192 mg/m3	192 mg/m3
Dérmica				226 mg/kg bw/d				384 mg/kg bw/d

Leyenda:
(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.
VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición esperada ; NPI = ningún peligro
identificado ; LOW = bajo peligro ; MED = medio peligro ; HIGH = alto peligro.

trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano
VLEP ITA 200 ppm de metanol

8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Protección de las manos
Mango con guantes de protección según EN 374, goma fluorada (viton) con un espesor de al menos 0,4 mm y un tiempo de permeación de más de 480 minutos. Los guantes deben revisarse antes de usarse y deben reemplazarse tan pronto como muestren daños o desgaste. Use una técnica adecuada para quitarse los guantes para evitar el contacto de la piel con el producto. Lava y seca tus manos.

PROTECCIÓN DE LA PIEL
Usar indumentes de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría I (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentes de protección.

Protección de los ojos
Use gafas protectoras contra salpicaduras con protección lateral y / o viseras de protección de acuerdo con la norma EN 166 y la norma EN 165. No use lentes oculares.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA
La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. Se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX.Elegid la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (véase la norma EN 14387).
En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL
Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

Industria Chimica General S.r.l.			Revisión N.4 Fecha de revisión 26/08/2025 Imprimida el 27/08/2025 Pag. N. 9 / 19 Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024)		ES
SPU02 - POLYCRYSTAL					
SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas					
9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas					
Propiedades		Valor		Información	
Estado físico		pasta			
Color		transparente			
Olor		inadvertible			
Punto de fusión / punto de congelación		<	5 °C		
Punto inicial de ebullición		>	50 °C		
Inflamabilidad		no inflamable			
Límites inferior de explosividad		no aplicable			
Límites superior de explosividad		no aplicable			
Punto de inflamación		no aplicable		Motivo para falta de dato:non infiammabile	
Temperatura de auto-inflamación		>	200 °C		
Temperatura de descomposición			100 °C		
pH		no disponible		Motivo para falta de dato:la sustancia/mezcla no es soluble (en agua)	
Viscosidad cinemática		> 20,5 mm2/s			
Solubilidad		no mezclable			
Coeficiente de repartición: n-octanol/agua		no disponible			
Presión de vapor		no disponible			
Densidad y/o densidad relativa		1,07 kg/l			
Densidad de vapor relativa		no disponible			
Características de las partículas		no aplicable			
9.2. Otros datos					
9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico					
Información no disponible.					
9.2.2. Otras características de seguridad					
Sólidos totales (250°C / 482°F)		96,62 %			
VOC (Directiva 2010/75/UE)		0,70 % - 7,49		gr/litro	
VOC (carbono volátil)		1,31 % - 14,06		gr/litro	
Propiedades explosivas		no explosivo			
Propiedades comburentes		no oxidante			
SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad					
10.1. Reactividad					
En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.					
tolueno					
Evitar la exposición a: luz.					
10.2. Estabilidad química					
El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.					
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas					
Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.					
tolueno					
Riesgo de explosión por contacto con: ácido sulfúrico fumante,ácido nítrico,perclorato de plata,dióxido de nitrógeno,halogenuros no metálicos,ácido acético,nitrocompuestos orgánicos.Puede formar mezclas explosivas con: aire.Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes fuertes,ácidos fuertes,azufre.					
10.4. Condiciones que deben evitarse					
Evite el recalentamiento. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Evite cualquier fuente de ignición.					
(3-aminopropil) trimetoxisilano					

EPY 11.6.1 - SDS 1004.14

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad ... / >>

Humedad, calor, llamas abiertas y otras fuentes de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

(3-aminopropil) trimetoxisilano
Reacciona con: agua, sustancias básicas y ácidos. La reacción se produce con la formación de metanol.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de descomposición térmica o incendio, se pueden liberar gases y vapores potencialmente perjudiciales para la salud.

(3-aminopropil) trimetoxisilano
En caso de hidrólisis: metanol. De los controles se desprende que a temperaturas superiores a 150°C se libera uno debido a la descomposición oxidativa.
pequeña cantidad de formaldehído.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación.
Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

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

trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano
Información toxicológica adicional
Producto de hidrólisis / impureza: el metanol (CAS 67-56-1) se absorbe bien y rápidamente a través de todas las vías de exposición y es tóxico independientemente del tipo de dosis que se tome. El metanol puede causar irritación de las mucosas, náuseas, vómitos, dolor de cabeza, mareos y alteraciones visuales, así como ceguera (daño irreversible del nervio óptico), acidosis, calambres musculares y coma. Pueden producirse retrasos en la aparición de estos efectos después de la exposición.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
Producto de hidrólisis/impureza: METANOL (CAS 67-56-1). El METANOL se absorbe bien y rápidamente a través de todos los vías de exposición y es tóxico independientemente del tipo de dosis que se tome. El metanol puede provocar irritación de las mucosas, náuseas, vómitos, dolor de cabeza, mareos y alteraciones visuales, así como ceguera (daño irreversible al nervio óptico), acidosis, calambres musculares y coma. Pueden producirse retrasos en la aparición de estos efectos después de la exposición.

tolueno
INHALACIÓN Puede causar depresión del sistema nervioso central. Puede provocar somnolencia y mareos; puede causar daños a los órganos en caso de exposición prolongada o repetida.
PIEL: Provoca irritación de la piel;
OJOS: Provoca irritación ocular grave;
INGESTIÓN: Irrita la boca, la garganta y el estómago.

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

metanol
TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.
POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

tolueno
TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.
POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; inhalación de aire ambiente; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

metanol
La dosis mínima letal para el hombre por ingestión está comprendida entre 300 y 1000 mg/kg. La ingestión de 4-10 ml de sustancia puede provocar ceguera permanente (IPCS) en el hombre adulto.

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

tolueno

Efectos agudos: el contacto con la piel puede provocar irritación, eritema, edema, sequedad y agrietamiento. La inhalación de vapores puede provocar una ligera irritación del tracto respiratorio superior. Al ser muy volátil, puede provocar una depresión grave del sistema nervioso central (SNC), con efectos como somnolencia, mareos, pérdida de reflejos, narcosis. Puede producir trastornos funcionales o cambios morfológicos, por exposición repetida o prolongada por inhalación de una cantidad inferior o igual a 0,25 mg/l, 6 h/día. La ingestión puede causar problemas de salud, incluyendo dolor abdominal con ardor, náuseas y vómitos. La introducción de cantidades incluso pequeñas de líquido en el sistema respiratorio en caso de ingestión o vómitos puede provocar bronconeumonía y edema pulmonar. Debe considerarse con sospecha debido a posibles efectos teratogénicos que pueden resultar tóxicos para el desarrollo del feto. Tiene acción tóxica sobre el sistema nervioso central y periférico con encefalopatías y polineuritis.

Efectos interactivos

tolueno

Algunos medicamentos u otros productos industriales pueden interferir con el metabolismo del tolueno.

TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación - vapores) de la mezcla:	> 20 mg/l
ATE (Oral) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)
ATE (Cutánea) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)

trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano	
LD50 (Cutánea):	> 3460 mg/kg Coniglio OECD 402
LD50 (Oral):	> 7000 mg/kg Ratto OECD 401
LC50 (Inhalación vapores):	16,8 mg/l/4h Ratto - OECD 403

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	
LD50 (Cutánea):	> 2000 mg/kg rabbit
LD50 (Oral):	2295 mg/kg rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 1,49 mg/l/4h rat

(3-aminopropil) trimetoxisilano	
LD50 (Cutánea):	> 10000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg Rat

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidine)sebacate	
LD50 (Cutánea):	> 3000 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	3700 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	500 mg/l/4h rat

metanol	
LD50 (Cutánea):	17100 mg/kg rabbit
STA (Cutánea):	300 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
LD50 (Oral):	1187 mg/kg rat
LC50 (Inhalación vapores):	437 mg/l/6h cat

tolueno	
LD50 (Cutánea):	12124 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	5580 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	28,1 mg/l/4h Rat

trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano

Según los datos disponibles, no se esperan efectos tóxicos agudos después de una única exposición oral. Se esperan efectos tóxicos mínimos en caso de exposición dérmica única. Se esperan efectos tóxicos moderados en caso de exposición breve por inhalación.

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

Puede provocar una reacción alérgica.
Contiene:
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano
Según el Anexo VI del Reglamento (CE) no. 1272/2008, el vinyltrimetoxisilano (VTMS) está clasificado como sustancia sensibilizante cutánea de categoría 1B según datos de pruebas in vivo con animales de laboratorio. Además, no se han reportado reacciones alérgicas luego de exposiciones profesionales. Las mezclas con VTMS (hasta un 5% de sustancia activa) en polímeros (polidimetilsiloxano y poliéteres terminados en silano) de diferentes viscosidades hasta el límite inferior de 60 mPas se analizaron en el "Local Lymph node assay" (OECD 429). Ninguna de las mezclas tenía potencial sensibilizante. Teniendo en cuenta toda la composición, este resultado, basado en el juicio de expertos, puede utilizarse para la clasificación y etiquetado de mezclas que contengan polímeros.

Sensibilización cutánea

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
En caso de contacto con la piel es posible una sensibilización cutánea. El producto es un sensibilizante cutáneo, subcategoría 1B.
Sensibilizador (conejiillo de indias) - OCDE 406
Sensibilizador (ratón) - OCDE 429 (LLNA)

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano
En células de ovario de hámster chino (CHO): negativas (no mutogénicas) - OCDE 476
Prueba de Ames (Toxicología genética: Salmonella typhimurium, ensayo de reversión): negativo (no mutogénico) - OCDE 471
Aberración cromosómica: positiva - OCDE 473

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
Sobre la base de los datos disponibles, no se supone ningún potencial de importancia significativa cuyo efecto pueda ser perjudicial a nivel genético.
Resultado/efecto: negativo
Especie/sistema de prueba: células de mamíferos; ensayo de mutación (in vitro)
Fuente: OCDE 476

(3-aminopropil) trimetoxisilano
Negativo. Método OCDE 471 (células bacterianas - in vitro).
Negativo. Método OCDE 476 (células de mamífero - in vitro).
Negativo. Método OCDE 473 (células de mamífero - in vitro).
Negativo. Método OCDE 474 (ratón - in vivo).

tolueno
No se conocen efectos significativos.
- Negativo (con y sin activación metabólica)
Sistema de prueba: ensayo de mutación (in vitro)/células de linfoma de ratón; Método: OCDE 476; Fuente: ECHA.
- Negativo (con y sin activación metabólica)
Sistema de prueba: ensayo de mutación (in vitro)/células bacterianas; Método: OCDE 471; Fuente: ECHA.
- Negativo
Sistema de prueba: ensayo de aberración cromosómica (in vivo); Especies: Rata Método de aplicación: Intraperitoneal; Tipo de celda:
células de la médula ósea; Fuente: ECHA.

CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

tolueno
Clasificada en el grupo 3 (no clasificable como cancerígeno para el hombre) por la International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).
La US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene que "los datos resultan inadecuados para una evaluación del potencial cancerígeno".

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios para la clasificación como tóxico para la reproducción.
Estudios relacionados con los efectos sobre la fertilidad:
NOAEL: >= 500 mg/kg
(Rata, Oral - Informe de análisis 422 de la OCDE)
Estudios relacionados con la toxicidad y teratogenicidad del desarrollo:
NOAEL (desarrollo): >= 500 mg/kg
NOAEL (materna): >= 500 mg/kg
(Rata, Oral - Informe de análisis OCDE 422)

tolueno
EFECTOS CMR (cancerígeno, mutagénico, tóxico para la reproducción): Terat: se sospecha que daña al feto si se inhala.
NOAEL (padres, toxicidad general): 2261 mg/m³
NOAEL (padres, fertilidad): 7537 mg/m³
NOAEL (descendientes): 2261 mg/m³
Especie: Rata, macho/hembra
Método de aplicación: Inhalación
Niveles de dosificación: 0 - 2261 - 7537 mg/m³
Sustancia a probar: vapor
Frecuencia de tratamiento: 6 horas/día 7 días/semana
NOAEL (padres, toxicidad general): 1875 mg/m³
NOAEL (padres, fertilidad): 7500 mg/m³
NOAEL (descendientes): 1875 mg/m³
Tipo de prueba: estudio de dos generaciones
Especie: Rata, macho/hembra
Método de aplicación: Inhalación
Niveles de dosificación: 0 - 375 - 1875 - 7500 mg/m³
Sustancia a probar: vapor
Frecuencia de tratamiento: 6 horas/día 7 días/semana
Método: Directriz de prueba 416 de la OCDE

Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes

(3-aminopropil) trimetoxisilano
NOAEL (desarrollo): 100 mg/kg. EPA OTS 798.4900
NOAEL (materna): 100 mg/kg. EPA OTS 798.4900

tolueno
NOAEL (teratogenicidad): 4500 mg/m³
NOAEL (materno): 2250 mg/m³
NOAEL (toxicidad para el desarrollo): 2250 mg/m³
Especie: Rata, hembra
Método de aplicación: Inhalación
Niveles de dosificación: 0 - 4500 mg/m³
Frecuencia de tratamiento: 6 horas/día 7 días/semana
Sustancia a probar: vapor
En estudios con animales se detectó toxicidad para el feto.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

tolueno
Ruta de exposición: inhalación
órganos diana: sistema nervioso central
Los vapores pueden tener un efecto narcótico.
Fuente: ECHA.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
NOAEL: >= 500 mg/kg (No se observa nivel de nocividad)
(Rata, Ingestión, 28 días - Informe de análisis OCDE 422)

Industria Chimica General S.r.l. SPU02 - POLYCRYSTAL		Revisión N.4 Fecha de revisión 26/08/2025 Imprimida el 27/08/2025 Pag. N. 14 / 19 Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024) ES
SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>		
tolueno TOXICIDAD TRAS TOMA REPETIDA (subaguda, subcrónica, crónica): Puede provocar somnolencia o mareos. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Tiene un efecto tóxico sobre el sistema nervioso central y periférico con polineuritis y encefalopatía. TOXICIDAD ORAL SUBAGUDA Parámetro: NOAEL(C) (TOLUENO; No. CAS: 108-88-3); Vía de exposición: Oral - Dosis efectiva: = 625 mg/kg pc/día TOXICIDAD SUBAGUDA POR INHALACIÓN Parámetro: NOAEC (TOLUENO; CAS No.: 108-88-3); Vía de exposición: Inhalación - Especies: Rata - Dosis efectiva: 1131 mg/m3 Resultado(s) de la prueba: Sistema nervioso central.		
Determinados órganos (3-aminopropil) trimetoxisilano NOAEL: 200 mg/kg LOAEL: 600 mg/kg Órgano diana: hígado (rata). OCDE 408. LOAEC: 0,147 mg/l Órgano diana: tracto respiratorio (rata).		
PELIGRO POR ASPIRACIÓN No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro (3-aminopropil) trimetoxisilano Producto de hidrólisis/impureza: El metanol (CAS 67-56-1) se absorbe bien y rápidamente a través de todas las vías de exposición y es tóxico independientemente del tipo de dosis que se tome. El metanol puede provocar irritación de las mucosas, náuseas, vómitos, dolor de cabeza, mareos y alteraciones visuales, así como ceguera (daño irreversible al nervio óptico), acidosis, calambres musculares y coma. Después de la exposición pueden producirse retrasos en la aparición de estos efectos. tolueno ASPIRACIÓN: Puede causar lesiones graves (neumonitis química) a los pulmones después de la ingestión y la entrada a las vías respiratorias.		
11.2. Información sobre otros peligros		
Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en la salud humana que estén en proceso de evaluación.		
SECCIÓN 12. Información ecológica		
Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.		
12.1. Toxicidad		
(3-aminopropil) trimetoxisilano LC50 - Peces > 934 mg/l/96h Danio rerio EC50 - Crustáceos 331 mg/l/48h Daphnia magna EC50 - Algas / Plantas Acuáticas > 1000 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus NOEC crónica algas / plantas acuáticas 1,3 mg/l Desmodesmus subspicatus trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano LC50 - Peces 191 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss EC50 - Crustáceos 169 mg/l/48h Daphnia magna EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 210 mg/l/72h Selenastrum capricornutum EC10 Algas / Plantas Acuáticas 32 mg/l/7d Selenastrum capricornutum NOEC crónica crustáceos 28 mg/l Daphnia magna NOEC crónica algas / plantas acuáticas 25 mg/l Selenastrum capricornutum tolueno EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 12500 ppm metanol EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 22 mg/l/72h Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidine)sebacate LC50 - Peces 4,4 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss EC50 - Crustáceos 8,58 mg/l/48h Daphnia magna EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 0,705 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata		
EPY 11.6.1 - SDS 1004.14		

Industria Chimica General S.r.l.		Revisión N.4 Fecha de revisión 26/08/2025 Imprimida el 27/08/2025 Pag. N. 15 / 19 Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024)	ES
SPU02 - POLYCRYSTAL			
SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>			
NOEC crónica crustáceos	4 mg/l Daphnia magna		
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine			
LC50 - Peces	597 mg/l/96h Barbo zebrato (Danio rerio), (misurato)		
EC50 - Crustáceos	81 mg/l/48h Daphnia magna (nominale)		
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	8,8 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (nominale)		
NOEC crónica crustáceos	> 1 mg/l Daphnia magna (21 d) (nominale)		
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	3,1 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata - OECD 201		
12.2. Persistencia y degradabilidad			
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine			
Reacciona con agua para desarrollar compuestos de metanol y silanol y/o siloxanol. El metanol es fácilmente biodegradable. compuestos de silanol y/o siloxanol: no biodegradable.			
Hidrólisis			
Resultado: medio período; 0,025 horas			
Sistema de prueba: pH 7; 24,7°C			
Fuente: OCDE 111			
(3-aminopropil) trimetoxisilano			
Hidrólisis:			
Medio período 8,5 h: pH 7, 24,7°C (OCDE 111)			
(3-aminopropil) trimetoxisilano			
NO rápidamente degradable	67% /28 d - OECD 301A		
trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano			
Solubilidad en agua	9400 mg/l a 20°C (hydrolytic decomposition)		
NO rápidamente degradable	51% / 28 d - OECD 301F		
tolueno			
Solubilidad en agua	100 - 1000 mg/l		
Rápidamente degradable			
metanol			
Solubilidad en agua	1000 g/l 20 °C		
Rápidamente degradable			
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidine)sebacate			
Solubilidad en agua	< 1 mg/l @ 20°C		
NO rápidamente degradable			
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine			
Inherentemente degradable			
12.3. Potencial de bioacumulación			
trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano			
No está sujeto a bioacumulación; hidroliza.			
(3-aminopropil) trimetoxisilano			
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	0,2 20°C		
trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano			
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	1,1		
tolueno			
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	2,73		
BCF	90		
metanol			
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	-0,77		
BCF	0,2		
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidine)sebacate			
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	0,35 Log Kow 20-25°C, pH=7		
EPY 11.6.1 - SDS 1004.14			

Industria Chimica General S.r.l. SPU02 - POLYCRYSTAL		Revisión N.4 Fecha de revisión 26/08/2025 Imprimida el 27/08/2025 Pag. N. 16 / 19 Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024) ES
SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>		
12.4. Movilidad en el suelo Información no disponible. 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje ≥ al 0,1%. 12.6. Propiedades de alteración endocrina Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en el medio ambiente que estén en proceso de evaluación. 12.7. Otros efectos adversos Información no disponible.		
SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación		
13.1. Métodos para el tratamiento de residuos Reutilizar, si es posible. Los residuos del producto han de considerarse deshechos especiales no peligrosos. La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local. EMBALAJES CONTAMINADOS Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.		
SECCIÓN 14. Información relativa al transporte		
El producto no debe ser considerada peligrosa según las disposiciones vigentes en lo que concierne al transporte de mercancías peligrosas por carretera (A.D.R.), ferrocarril (RID), mar (IMDG Code) y vía aérea (IATA). 14.1. Número ONU o número ID no aplicable 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas no aplicable 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte no aplicable 14.4. Grupo de embalaje no aplicable 14.5. Peligros para el medio ambiente no aplicable 14.6. Precauciones particulares para los usuarios no aplicable 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI Información no pertinente.		
SECCIÓN 15. Información reglamentaria		
15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla Restricción Punto 52 FTALATO DE DECILO DI-ISO (DIDP) - CAS n. 68515-49-1		
EPY 11.6.1 - SDS 1004.14		

Industria Chimica General S.r.l.		Revisión N.4 Fecha de revisión 26/08/2025 Imprimida el 27/08/2025 Pag. N. 17 / 19 Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión 10/12/2024)	ES
SPU02 - POLYCRYSTAL			
SECCIÓN 15. Información reglamentaria ... / >>			
Reg. ALCANCE: 01-2119422347-43			
Categoría Seveso - Directivo 2012/18/UE:		Ninguna	
Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006			
Producto			
Punto		40	
Sustancias contenidas			
Punto		75	
Reglamento (UE) 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos			
no aplicable			
Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)			
Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje ≥ al 0,1%.			
Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)			
Ninguna			
Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reglamento (UE) 649/2012:			
Ninguna			
Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:			
Ninguna			
Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:			
Ninguna			
Controles sanitarios			
Información no disponible.			
tolueno			
Restricción			
Punto 48 tolueno - CAS n. 108-88-3			
Registro REACH: 01-2119471310-51-XXXX			
15.2. Evaluación de la seguridad química			
Ha sido realizada una evaluación de seguridad química para las siguientes sustancias contenidas:			
trimetoxivinilsilano; trimetoxi(vinilo)silano			
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine			
Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidine)sebacate			
metanol			
tolueno			
Esta ficha de datos de seguridad contiene uno o más Escenarios de Exposición en forma integrada. El contenido ha sido incluido en las secciones 1.2, 8, 9, 12, 15 y 16 de la ficha de datos de seguridad.			
SECCIÓN 16. Otra información			
Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:			
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2		
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3		
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2		
Acute Tox. 3	Toxicidad aguda, categoría 3		
STOT SE 1	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 1		
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4		
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1		
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2		
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1		
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2		
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3		
Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, categoría 1B		
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1		
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2		
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3		
H225	Líquido y vapores muy inflamables.		
H226	Líquidos y vapores inflamables.		
H361d	Se sospecha que daña al feto.		

SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

H361f	Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H370	Provoca daños en los órganos.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH210	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

Sistema de descriptores de uso:

ERC	8b	Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, interior)
ERC	8e	Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, exterior)
PC	1	Adhesivos, sellantes
PROC	10	Aplicación mediante rodillo o brocha
PROC	11	Pulverización no industrial
PROC	19	Actividades manuales en las que interviene el contacto manual

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PMT: Persistente, móvil y tóxico
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable
- vPvM: Muy persistente y muy móvil
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH)
4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)

SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

- 9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- 10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
- 11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
- 12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
- 13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- 14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
- 15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- 16. Reglamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17. Reglamento (UE) 2019/1148
- 18. Reglamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Reglamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Reglamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Reglamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Reglamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- 23. Reglamento delegado (UE) 2023/707

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sitio web IFA GESTIS
- Sitio web Agencia ECHA
- Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

Nota para el usuario:
La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.
Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.
Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.
Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN
Peligros químicos y físicos: La clasificación del producto ha sido derivada de los criterios establecidos por el Reglamento CLP, Anexo I, Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se indican en la sección 9.
Peligros para la salud: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 3, a menos que se especifique lo contrario en la sección 11.
Peligros para el medio ambiente: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 4, a menos que se especifique lo contrario en la sección 12.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:
Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:
02 / 03 / 08 / 11 / 16.