

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE



Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022

Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 1 de 15
Fecha de impresión: 23/12/2025

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto: MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE
UFI: U361-J0FK-2000-KFK3

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

Preparación y/o acabado de ladrillo visto, revocos, piedra natural o artificial.

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa: **INDUSTRIAS KOLMER, S.A.**
Dirección: POLIGONO IND. JUNCARIL C/LOJA PARCELA 111A-112
Población: 18220 - ALBOLOTE
Provincia: GRANADA
Teléfono: 958465686
Fax: 958467402
E-mail: KOLMER@KOLMERSA.COM

1.4 Teléfono de emergencia: 958465686 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 07:00-15:00)
Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 5620420.
Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Según el Reglamento (CE) No 1272/2008:

Aquatic Chronic 3 : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Skin Sens. 1 : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligro:

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia:

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/...

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE

Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022

Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 2 de 15
Fecha de impresión: 23/12/2025

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver ... en esta etiqueta).
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos

Indicaciones de peligro suplementarias:

EUH208 Contiene masa de reacción de α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propionil- ω -hidroxipoli(oxietileno) y α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propionil- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propioniloxipoli(oxietileno). Puede provocar una reacción alérgica.
EUH208 Contiene Masa de reacción de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona. Puede provocar una reacción alérgica.
EUH211 ¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol o la niebla.

Contiene:

Masa de reacción de bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo) y metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo sebacato

2.3 Otros peligros.

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como PBT (Persistente, Bioacumulable y Tóxica).

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como mPmB (muy Persistente y muy Bioacumulable).

La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina.

El producto puede presentar los siguientes riesgos adicionales:

Artículo tratado: contiene Terbutrina, piritiona cincica y Carbamato de 3-yodo-2-propinilbutilo para proteger la película de pintura.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

No aplicable.

3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. CAS: 3470-98-2 N. CE: 222-437-8	1-butilpirrolidin-2-ona	1 - 10 %	Acute Tox. 4, H302 - Eye Irrit. 2, H319 - Skin Irrit. 2, H315	-
N. Índice: 607-176-00-3 N. CE: 400-830-7 N. registro: 01-0000015075-76-XXXX	masa de reacción de α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propionil- ω -hidroxipoli(oxietileno) y α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propionil- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroxifenil)propioniloxipoli(oxietileno)	0.1 - 1 %	Aquatic Chronic 2, H411 - Skin Sens. 1, H317	-
N. CAS: 1065336-91-5 N. registro: 01-2119491304-40-XXXX	Masa de reacción de bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo) y metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidilo sebacato	0.25 - 2.5 %	Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Repr. 2, H361f - Skin Sens. 1A, H317	-

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE

Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022

Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 3 de 15
Fecha de impresión: 23/12/2025

N. Índice: 030-013-00-7 N. CAS: 1314-13-2 N. CE: 215-222-5 N. registro: 01-2119463881-32-XXXX	[2] óxido de cinc	0 - 0.25 %	Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410	-
N. Índice: 613-333-00-7 N. CAS: 13463-41-7 N. CE: 236-671-3 N. registro: 01-2119511196-46-XXXX	Piritiona cincica, (T-4)- bis[1-(hidroxi- β -piridina-2(1H)-tionato- β ES] de cinc	0 - 0.025 %	Acute Tox. 2, H330 - Acute Tox. 3, H301 - Aquatic Acute 1, H400 (M=1000) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) - Eye Dam. 1, H318 - Repr. 1B, H360D - STOT RE 1, H372	Por inhalación: ETA = 0.14 mg/l (Armonizada ATP 15) Por vía oral: ETA = 221 mg/kg pc (Armonizada ATP15)
N. CAS: 886-50-0 N. CE: 212-950-5	Terbutrina	0 - 0.25 %	Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410	-
N. Índice: 616-212-00-7 N. CAS: 55406-53-6 N. CE: 259-627-5 N. registro: 01-2120762115-60-XXXX	butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo, butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo	0 - 0.25 %	Acute Tox. 3, H331 - Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Acute 1, H400 (M=10) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) - Eye Dam. 1, H318 - STOT RE 1, H372(laringe) - Skin Sens. 1, H317	-
N. Índice: 605-001-00-5 N. CAS: 50-00-0 N. CE: 200-001-8 N. registro: 01-2119488953-20-XXXX	[1] [2] formaldehído	0 - 0.1 %	Acute Tox. 3 *, H311 - Acute Tox. 3 *, H331 - Acute Tox. 3 *, H301 - Carc. 1B, H350 - Muta. 2, H341 - Skin Corr. 1B, H314 - Skin Sens. 1, H317	Skin Corr. 1B, H314: C \geq 25 % Skin Irrit. 2, H315: 5 % \leq C < 25 % Eye Irrit. 2, H319: 5 % \leq C < 25 % STOT SE 3, H335: C \geq 5 % Skin Sens. 1, H317: C \geq 0,2 %

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE



Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022

Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 4 de 15
Fecha de impresión: 23/12/2025

N. CAS: 55965-84-9 N. registro: 01-2120764691-48-XXXX	Masa de reacción de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona	0 - 0.002 %	Acute Tox. 2, H310 - Acute Tox. 2, H330 - Acute Tox. 3, H301 - Aquatic Acute 1, H400 (M=100) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) - Eye Dam. 1, H318 - Skin Corr. 1C, H314 - Skin Sens. 1A, H317, EUH071	Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,002%
--	---	-------------	---	--

(*) El texto completo de las frases H se detalla en la sección 16 de esta Ficha de Seguridad.

* Consultar Reglamento (CE) N° 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.

[1] Sustancia con límite de exposición de la Unión Europea en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

[2] Sustancia con límite nacional de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

Esta mezcla contiene >=1% de TiO2 CAS 13463-67-7; CE 236-675-5; N° índice 022-006-00-2. La clasificación del Anexo VI del dióxido de titanio no se aplica a esta mezcla según su Nota 10.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

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

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Puede provocar una reacción alérgica, dermatitis, enrojecimiento o inflamación de la piel.

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias. Mantenga a la persona cómoda. Gírela sobre su lado izquierdo y permanezca allí mientras espera la ayuda médica.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto NO está clasificado como inflamable, en caso de incendio se deben seguir las medidas expuestas a continuación:

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE



Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022
Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 5 de 15
Fecha de impresión: 23/12/2025

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

Riesgos especiales.

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE



Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022
Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 6 de 15
Fecha de impresión: 23/12/2025

7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m ³
Dióxido de titanio, [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico <= 10 µm]	13463-67-7	España [1]	Ocho horas		10 (fracción inhalable)
			Corto plazo		
óxido de cinc	1314-13-2	España [1]	Ocho horas		2 (Fracción respirable)
			Corto plazo		10 (Fracción respirable)
formaldehído	50-00-0	España [1]	Ocho horas	0,3(sustancia que se supone que puede ser carcinógena para el ser humano, sensibilizante)	0,37(sustancia que se supone que puede ser carcinógena para el ser humano, sensibilizante)
			Corto plazo	0,6(sustancia que se supone que puede ser carcinógena para el ser humano, sensibilizante)	0,74(sustancia que se supone que puede ser carcinógena para el ser humano, sensibilizante)
		European Union [2]	Ocho horas	0,3	0,37
			Corto plazo	0,6	0,74

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2025.

[2] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

El producto no contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
óxido de cinc N. CAS: 1314-13-2 N. CE: 215-222-5	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	5 (mg/m ³)
formaldehído N. CAS: 50-00-0 N. CE: 200-001-8	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	0,5 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	9 (mg/m ³)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE



Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022

Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 7 de 15
Fecha de impresión: 23/12/2025

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	100 %		
Usos:	Preparación y/o acabado de ladrillo visto, revocos, piedra natural o artificial.		
Protección respiratoria:			
Si se cumplen las medidas técnicas recomendadas no es necesario ningún equipo de protección individual.			
Protección de las manos:			
EPI:	Guantes de trabajo		
Características:	Marcado «CE» Categoría I.		
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.		
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.		
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480
		Espesor del material (mm):	0,35
Protección de los ojos:			
EPI:	Pantalla facial		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. Se vigilará que las partes móviles tengan un accionamiento suave.		
Observaciones:	Las pantallas faciales deben tener un campo de visión con una dimensión en la línea central de 150 mm como mínimo, en sentido vertical una vez acopladas en el armazón.		
Protección de la piel:			
EPI:	Ropa de protección		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.		
Normas CEN:	EN 340		
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.		
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.		
EPI:	Calzado de trabajo		
Características:	Marcado «CE» Categoría II.		
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347		
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.		
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.		



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico: Líquido

Color: TRANSPARENTE

Olor: CARACTERÍSTICO

Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de fusión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: 76 °C (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) N°1272/2008)

Inflamabilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE



Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022
Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 8 de 15
Fecha de impresión: 23/12/2025

Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de inflamación: 190 °C (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) N°1272/2008)
Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
pH: 8 (100%) (pH-Metro/Método potenciométrico/electrométrico)
Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Solubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Hidrosolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logarítmico): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Presión de vapor: 23,477 (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) N°1272/2008)
Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Densidad relativa: 1.028 g/cc (Picnómetro (ISO 758))
Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

9.2 Otros datos.

No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta.

10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Preparados de 1-componente : Durante el curado se libera el formaldehído, este puede causar efectos irreversibles, es irritante de las mucosas y puede causar sensibilidad en la piel.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

No existen datos disponibles ensayados del producto.

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

Estimación de la toxicidad aguda (ATE):

Mezclas:

ATE (Oral) = 17.811 mg/kg

b) corrosión o irritación cutáneas;

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE

Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022

Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 9 de 15
Fecha de impresión: 23/12/2025

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

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

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

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Producto clasificado:

Sensibilizante cutáneo, Categoría 1: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

e) mutagenicidad en células germinales;

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

f) carcinogenicidad;

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

g) toxicidad para la reproducción;

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

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Datos no concluyentes para la clasificación.

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 por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo, butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo N. CAS: 55406-53-6 N. CE: 259-627-5	Peces	LC50	Pez	0,183 mg/l (96 h) [1]
	Invertebrados acuáticos	LC50	Crustáceos	0,5 mg/l (48 h) [1]
	Plantas acuáticas			

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE



Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022

Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 10 de 15

Fecha de impresión: 23/12/2025

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Kow	BCF	NOECs	Nivel
formaldehído N. CAS: 50-00-0 N. CE: 200-001-8	0,35	-	-	Muy bajo

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

12.7 Otros efectos adversos.

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) 2024/590 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

No es peligroso en el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.

14.1 Número ONU o número ID.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE



Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022

Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 11 de 15

Fecha de impresión: 23/12/2025

No es peligroso en el transporte.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: No es peligroso en el transporte.

IMDG: No es peligroso en el transporte.

ICAO/IATA: No es peligroso en el transporte.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

No es peligroso en el transporte.

14.4 Grupo de embalaje.

No es peligroso en el transporte.

14.5 Peligros para el medio ambiente.

No es peligroso en el transporte.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): No aplicable.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

No es peligroso en el transporte.

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

No es peligroso en el transporte.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

Compuesto orgánico volátil (COV)

Subcategoría de producto (Directiva 2004/42/CE): i - Recubrimientos de altas prestaciones de un componente, en base acuosa

Fase I * (a partir del 01/01/2007): 140 g/l

Fase II* (a partir del 01/01/2010): 140 g/l

(*) g/l listo para su empleo

Contenido de COV (p/p): 0,047 %

Contenido de COV: 0,48 g/l

Las disposiciones de la Directiva 2004/42/CE sobre COV se aplican a este producto. Consulte la etiqueta del producto y/o ficha de datos de seguridad para más información.

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Restricciones de fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias y mezclas peligrosas:

Denominación de la sustancia, de los grupos de sustancias o de las mezclas	Restricciones
72. Las sustancias enumeradas en la columna 1 del cuadro que figura en el apéndice 12	1. No se comercializarán después del 1 de noviembre de 2020 en ninguno de los artículos siguientes: a) prendas de vestir o accesorios relacionados, b) textiles distintos de las prendas de vestir que, en circunstancias normales o razonablemente previsibles de uso, entren en contacto con la piel humana de forma similar a las prendas de vestir, c) calzado,

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)



MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE

Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022

Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 12 de 15
Fecha de impresión: 23/12/2025

	<p>si las prendas de vestir, los accesorios relacionados, los textiles distintos de las prendas de vestir o el calzado están destinados a ser utilizados por los consumidores y la sustancia está presente en una concentración, medida en material homogéneo, igual o superior a la especificada para dicha sustancia en el apéndice 12.</p> <p>2. No obstante, por lo que se refiere a la comercialización de formaldehído [número CAS 50-00-0] en chaquetas, abrigos y tapicería, la concentración pertinente a efectos del apartado 1 será de 300 mg/kg durante el período entre el 1 de noviembre de 2020 y el 1 de noviembre de 2023. Tras esta fecha, se aplicará la concentración especificada en el apéndice 12.</p> <p>3. El apartado 1 no será aplicable a:</p> <p>a) las prendas de vestir, los accesorios relacionados o el calzado, o las partes de prendas de vestir, accesorios relacionados o calzado, hechos exclusivamente de cueros o pieles naturales;</p> <p>b) los cierres no textiles y los elementos decorativos no textiles;</p> <p>c) las prendas de vestir, los accesorios relacionados, los textiles distintos de las prendas de vestir o el calzado de segunda mano;</p> <p>d) las moquetas de una pieza y los revestimientos textiles del suelo para uso en interiores, las alfombrillas y las alfombras.</p> <p>4. El apartado 1 no se aplicará a las prendas de vestir, los accesorios relacionados, los textiles distintos de las prendas de vestir o el calzado incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo (*) o del Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo (**).</p> <p>5. El apartado 1, letra b), no se aplicará a los textiles desechables. Se consideran textiles desechables los diseñados para utilizarse una sola vez o durante un tiempo limitado y que no están destinados a usos posteriores con la misma finalidad o una finalidad similar.</p> <p>6. Los apartados 1 y 2 se aplicarán sin perjuicio de la aplicación de cualquier otra restricción más estricta establecida en el presente anexo o en otro acto legislativo aplicable de la Unión.</p> <p>7. La Comisión revisará la excepción del punto 3, letra d), y, en su caso, modificará dicho punto en consecuencia.</p> <p>(*) Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo (DO L 81 de 31.3.2016, p. 51).</p> <p>(**) Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2017, sobre los productos sanitarios, por el que se modifican la Directiva 2001/83/CE, el Reglamento (CE) no 178/2002 y el Reglamento (CE) no 1223/2009 y por el que se derogan las Directivas 90/385/CEE y 93/42/CEE del Consejo (DO L 117 de 5.5.2017, p. 1).</p>
77. Formaldehído y sustancias que liberan formaldehído	<p>1. No se comercializarán en artículos, después del 6 de agosto de 2026 si, en las condiciones de ensayo especificadas en el apéndice 14, la concentración de formaldehído liberado de ellos supera los valores siguientes:</p> <p>a) 0,062 mg/m³ para los muebles y los artículos de madera;</p> <p>b) 0,080 mg/m³ para los artículos distintos de los muebles y los artículos de madera.</p> <p>El párrafo primero no se aplicará a lo siguiente:</p> <p>a) artículos en los que el formaldehído o las sustancias que liberan</p>

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE



Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022
Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 13 de 15
Fecha de impresión: 23/12/2025

	<p>formaldehído estén presentes exclusivamente de forma natural en los materiales a partir de los cuales se producen tales artículos;</p> <p>b) artículos que se utilicen exclusivamente al aire libre en condiciones previsibles;</p> <p>c) artículos en construcciones, que se utilicen exclusivamente fuera del revestimiento del edificio y de la barrera de vapor y que no emitan formaldehído en el aire en interiores;</p> <p>d) artículos destinados exclusivamente a usos industriales o profesionales, a menos que el formaldehído liberado de ellos dé lugar a la exposición del público en general en condiciones de uso previsibles;</p> <p>e) artículos a los que se aplique la restricción establecida en la entrada 72;</p> <p>f) artículos que son biocidas incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) n.º 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo (*);</p> <p>g) productos incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2017/745;</p> <p>h) equipos de protección individual incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2016/425;</p> <p>i) objetos destinados a entrar en contacto directo o indirecto con alimentos, incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (CE) n.º 1935/2004;</p> <p>j) artículos de segunda mano.</p> <p>2. No se comercializarán en vehículos de carretera después del 6 de agosto de 2027 si, en las condiciones de ensayo especificadas en el apéndice 14, la concentración de formaldehído en su interior supera los 0,062 mg/m³. El párrafo primero no se aplicará a lo siguiente:</p> <p>a) vehículos de carretera destinados exclusivamente a usos industriales o profesionales, a menos que la concentración de formaldehído en su interior dé lugar a la exposición del público en general en condiciones de uso previsibles;</p> <p>b) vehículos de segunda mano.</p>
--	--

15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H360D	Puede dañar al feto.
H361f	Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H372	Provoca daños en los órganos <indíquense todos los órganos afectados, si se conocen> tras exposiciones prolongadas o repetidas <indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía>.(laringe)

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE



Versión 1 Fecha de emisión: 4/11/2022

Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 14 de 15

Fecha de impresión: 23/12/2025

H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Texto completo de las frases EUH que aparecen en la sección 3:

EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 2: Toxicidad cutánea aguda, Categoría 2
Acute Tox. 2: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 2
Acute Tox. 3: Toxicidad cutánea aguda, Categoría 3
Acute Tox. 3: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 3
Acute Tox. 3: Toxicidad oral aguda, Categoría 3
Acute Tox. 4: Toxicidad oral aguda, Categoría 4
Aquatic Acute 1: Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 1: Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 2: Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 2
Aquatic Chronic 3: Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 3
Carc. 1B: Carcinógeno, Categoría 1B
Eye Dam. 1: Lesión ocular grave, Categoría 1
Eye Irrit. 2: Irritación ocular, Categoría 2
Muta. 2: Mutágeno, Categoría 2
Repr. 1B: Tóxico para la reproducción, Categoría 1B
Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2
STOT RE 1: Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 1
Skin Corr. 1B: Corrosivo cutáneo, Categoría 1B
Skin Corr. 1C: Corrosivo cutáneo, Categoría 1C
Skin Irrit. 2: Irritante cutáneo, Categoría 2
Skin Sens. 1: Sensibilizante cutáneo, Categoría 1
Skin Sens. 1A: Sensibilizante cutáneo, Categoría 1A

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 2.1).
- Eliminación de consejos de prudencia/indicaciones de peligro/pictogramas/palabra de advertencia (SECCIÓN 2.2).
- Añadidos consejos de prudencia/indicaciones de peligro/pictogramas/palabra de advertencia (SECCIÓN 2.2).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Modificaciones en los primeros auxilios (SECCIÓN 4.1).
- Modificación de los síntomas (SECCIÓN 4.2).
- Modificación de las medidas de atención médica (SECCIÓN 4.3).
- Modificaciones en las precauciones de manipulación y almacenamiento (SECCIÓN 7.1).
- Modificaciones en las precauciones de manipulación y almacenamiento (SECCIÓN 7.2).
- Añadidos datos sobre la exposición (SECCIÓN 8.1).
- Eliminación de equipos de protección individual (SECCIÓN 8.2).
- Modificaciones de los equipos de protección individual (SECCIÓN 8.2).
- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Eliminación de valores de toxicidad (SECCIÓN 11.1).
- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 11.1).
- Eliminación de valores información ecológica (SECCIÓN 12.1).
- Eliminación de valores información ecológica (SECCIÓN 12.3).
- Cambios legislativos nacionales (SECCIÓN 15.1).
- Eliminación de abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).

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

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

MEMBRANA DE POLIURETANO KOLMAN AL AGUA TRANSPARENTE



Versión 1 **Fecha de emisión: 4/11/2022**

Versión 7 (sustituye a la versión 6)

Fecha de revisión: 23/12/2025

Página 15 de 15

Fecha de impresión: 23/12/2025

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

BCF: Factor de bioconcentración.

CEN: Comité Europeo de Normalización.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

EC50: Concentración efectiva media.

EPI: Equipo de protección personal.

LC50: Concentración Letal, 50%.

LD50: Dosis Letal, 50%.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

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

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (CE) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.