



HIDROFUGANTE INVISIBLE AL DISOLVENTE
Código: 82000

Versión: 4 Revisión: 13/06/2016

Revisión precedente: 22/09/2015

Fecha de impresión: 19/09/2018

SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA, MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1	<u>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</u> HIDROFUGANTE INVISIBLE AL DISOLVENTE Código: 82000
1.2	<u>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESA CONSEJADOS:</u> <u>Usos previstos (principales, secundarios y técnicos):</u> # <i>Impregnación hidrofugante, en base disolvente.</i> <u>Sectores de uso:</u> Industrias manufactureras (SU3) # <i>Usos profesionales (SU22)</i> # <i>Usos por consumidores (SU21)</i> <u>Usos desaconsejados:</u> # <i>Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'.</i> <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> No restringido.
1.3	<u>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</u> GLOBAL PAINT COATINGS, S.L. Calle M, Parcela K4 - Polígono Industrial Las Arenas - E-10910 - Malpartida de Cáceres (Cáceres) ESPAÑA Teléfono: 927 278205 <u>Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u> e-mail: administracion@pinturasgpc.com
1.4	<u>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</u> 927 278205 (8:00-14:00 - 15:00-18:00 h.) (horario laboral)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1	<u>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</u> # <u>Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2017/776 (CLP):</u> EUH066														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase de peligro</th> <th>Clasificación de la mezcla</th> <th>Cat.</th> <th>Vías de exposición</th> <th>Órganos afectados</th> <th>Efectos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>Físico-químico:</u> No clasificado</td> <td rowspan="3">EUH066</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">Cutánea</td> <td rowspan="3">Piel</td> <td rowspan="3">Sequedad, Gietas</td> </tr> <tr> <td><u>Salud humana:</u></td> </tr> <tr> <td><u>Medio ambiente:</u> No clasificado</td> </tr> </tbody> </table>	Clase de peligro	Clasificación de la mezcla	Cat.	Vías de exposición	Órganos afectados	Efectos	<u>Físico-químico:</u> No clasificado	EUH066	-	Cutánea	Piel	Sequedad, Gietas	<u>Salud humana:</u>	<u>Medio ambiente:</u> No clasificado
Clase de peligro	Clasificación de la mezcla	Cat.	Vías de exposición	Órganos afectados	Efectos										
<u>Físico-químico:</u> No clasificado	EUH066	-	Cutánea	Piel	Sequedad, Gietas										
<u>Salud humana:</u>															
<u>Medio ambiente:</u> No clasificado															

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.

Nota: Cuando en la sección 3 se utiliza un rango de porcentajes, los peligros para la salud y el medio ambiente describen los efectos de la concentración más elevada de cada componente, pero inferior al valor máximo indicado.

2.2	<u>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</u> # <i>Este producto no requiere pictogramas, según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2017/776 (CLP)</i> <u>Indicaciones de peligro:</u> H412 No tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. <u>Consejos de prudencia:</u> P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P103 Leer la etiqueta antes del uso. P273-P501a Evitar su liberación al medio ambiente. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local. <u>Información suplementaria:</u> Ninguna. <u>Sustancias que contribuyen a la clasificación:</u> Ninguno en porcentaje igual o superior al límite para su mención en la etiqueta.
-----	---

2.3	<u>OTROS PELIGROS:</u> Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla: <u>Otros peligros físico-químicos:</u> Los vapores pueden formar con el aire una mezcla potencialmente inflamable o explosiva. <u>Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:</u> La exposición prolongada al vapor puede producir somnolencia pasajera. <u>Otros efectos negativos para el medio ambiente:</u> No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.
-----	---



HIDROFUGANTE INVISIBLE AL DISOLVENTE
Código: 82000

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1

SUSTANCIAS:

No aplicable (mezcla).

3.2

MEZCLAS:

Este producto es una mezcla.

Descripción química:

Disolución de polidimetilsiloxano.

COMPONENTES PELIGROSOS:

Sustancias que interviene en porcentaje superior al límite de exención:



50 < 100 %

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcenos, isoalcenos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

(CAS: 64742-82-1), Lista nº 919-164-8

CLP: Peligro: STOTRE 13/372iJ | Asp. Tox. 1H304 | Aquatic Chronic 3H412 | EUH066

REACH: 01-2119473977-17

Autodasificado

< REACH



5 < 10 %

Polidimetilsiloxano

CAS: 63148-62-9, EC: Polymer

CLP: Atención: Eye Irrit. 2H319

Autodasificado

Impurezas:

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Estabilizantes:

Ninguno

Referencia a otras secciones:

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):

Lista actualizada por la ECHA el 15/01/2018.

Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE)nº 1907/2006:

Ninguna

Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE)nº 1907/2006:

Ninguna

SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), OML Y PERSISTENTES Y ML Y BIOACUMULABLES (MPML):

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/MPML.



HIDROFUGANTE INVISIBLE AL DISOLVENTE
Código: 82000

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1

DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS



En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). No administre nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Los socorristas deberán prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al aplicar la respiración boca-a-boca.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
Inhalación:	La inhalación de vapores de disolventes puede provocar dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia.	Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
Cutánea:	En caso de contacto prolongado, la piel puede reseca.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel. No emplear disolventes.
Ocular:	El contacto con los ojos causa enrojecimiento y dolor.	Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que cese la irritación. Si la irritación persiste, consultar con un médico.
Ingestión:	Si se ingiere, puede causar irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea.	En caso de ingestión, requiere asistencia médica inmediata. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.

4.2

PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS AGUDOS Y RETARDADOS

Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11

4.3

INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO

Información para el médico: En caso de ingestión, se debería evacuar el estómago con cautela. El producto aspirado durante el vómito podría causar lesiones pulmonares. Por tanto, la émisión no debería ser provocada ni mecánica ni farmacológicamente.

Antídotos y contraindicaciones: No se conoce un antídoto específico. En caso de neumonía por agentes químicos, debe considerarse una terapia con antibióticos y corticosteroides.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1

MEDIOS DE EXTINCIÓN: (RD.1942/1993-RD.560/2010)

Polvos extinguidores CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción: chorro directo de agua. El chorro de agua directo puede no ser efectivo para extinguir el fuego, ya que el fuego puede extenderse.

5.2

PELIGROS ESPECÍFICOS DERMÁTICOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, formaldehído. 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

Equipos de protección especial: 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. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incendio químico.

Otras recomendaciones: Refrigerar con agua los tanques, depósitos 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.

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1

PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores. Mantener a las personas sin protección en posición contraria a la dirección del viento.

6.2

PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

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

6.3

MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Limpiar, preferiblemente, con un detergente biodegradable. Guardar los restos en un contenedor cerrado.

6.4

REFERENCIA A OTRAS SECCIONES

Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.

Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.

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

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



HIDROFUGANTE INVISIBLE AL DISOLVENTE
Código: 82000

SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:
Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.
Recomendaciones generales:
Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.
Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:
Los vapores son más pesados que el aire, pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables y pueden formar con el aire mezclas que al alcanzar fuentes de ignición lejanas pueden inflamarse o explosionar. Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor eléctricas. Apagar los teléfonos móviles y no fumar. No utilizar herramientas que puedan producir chispas.

- Punto de inflamación	:	66.	°C
- Temperatura de autoignición	:	209.	°C
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad	:	0.6 - 7.0	% Volumen 25°C
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad	:	0.4 - 8.5	% Volumen 300°C

Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:
No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:
No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO, SEGURIDAD Y CLASIFICACIONES INCOMPATIBILIDADES:
Prohibir la entrada a personas no autorizadas. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad externas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y colocaren posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.

Clase de almacén :

Clase C. Según ITC MIEAPQ-1 (almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles en recipientes fijos) e ITC MIEAPQ-10 (almacenamiento en recipientes móviles) RD.656/2017.

Tiempo máximo de stock : 6 meses

Intervalo de temperaturas : min: 5.°C, máx: 40.°C (recomendado)

Materiales incompatibles

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

Tipo de envase:
Según las disposiciones vigentes.

Cantidad límite (Seveso III): # Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015)
No aplicable.

7.3 USOS ESPECÍFICOS FINALES:
No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



HIDROFUGANTE INVISIBLE AL DISOLVENTE
Código: 82000

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1

PARÁMETROS DE CONTROL:

Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)

#	INSHT 2018 (RD.39/1997) (España, 2018)	Año	VLA ED	VLA EC	Observaciones
			ppm	mg/m3	
	Hidrocarburos C10-C13 (aromáticos 2-25%)		50.	290.	Recomendado Vd
			ppm	mg/m3	
			100.	580.	

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.
Vd - Via dérmica.

Via dérmica (Vd): Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la absorción por la vía cutánea, incluyendo las membranas mucosas y los ojos, puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. Hay algunos agentes químicos para los cuales la absorción por vía dérmica, tanto en estado líquido como en fase de vapor, puede ser muy elevada, pudiendo ser esta vía de entrada de igual o mayor importancia incluso que la vía inhalatoria. En estas situaciones, es imprescindible la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida de contaminante.

VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (MLB):

No establecido

NIVEL SIN EFECTO DERMADO (DNEL):

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede definir un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

Nivel sin efecto derivado, trabajadores	DNEL Inhalación	DNEL Cutánea	DNEL Ojal
- Efectos sistémicos, agudos y crónicos	mg/m3	mg/kg bw/d	mg/kg bw/d
Hidrocarburos C10-C13 (aromáticos 2-25%)	- (a)	- (a)	- (a)
	- (c)	- (c)	- (c)
Nivel sin efecto derivado, trabajadores	DNEL Inhalación	DNEL Cutánea	DNEL Ojos
- Efectos locales, agudos y crónicos	mg/m3	mg/cm2	mg/cm2
Hidrocarburos C10-C13 (aromáticos 2-25%)	- (a)	- (a)	- (a)
	- (c)	- (c)	- (c)
Nivel sin efecto derivado, población en general:	DNEL Inhalación	DNEL Cutánea	DNEL Ojal
- Efectos sistémicos, agudos y crónicos	mg/m3	mg/kg bw/d	mg/kg bw/d
Hidrocarburos C10-C13 (aromáticos 2-25%)	- (a)	- (a)	- (a)
	- (c)	- (c)	- (c)
Nivel sin efecto derivado, población en general:	DNEL Inhalación	DNEL Cutánea	DNEL Ojos
- Efectos locales, agudos y crónicos	mg/m3	mg/cm2	mg/cm2
Hidrocarburos C10-C13 (aromáticos 2-25%)	- (a)	- (a)	- (a)
	- (c)	- (c)	- (c)

(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH)

CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos	PNEC Agua dulce	PNEC Marino	PNEC Intermitente
- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes	mg/l	mg/l	mg/l
Hidrocarburos C10-C13 (aromáticos 2-25%)	uvcb	uvcb	uvcb
Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres	PNEC STP	PNEC Sedimentos	PNEC Sedimentos
- Aire, suelo y efectos para pecadores y humanos	mg/l	mg/kg dry weight	mg/kg dry weight
Hidrocarburos C10-C13 (aromáticos 2-25%)	uvcb	uvcb	uvcb
Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres	PNEC Aire	PNEC Suelo	PNEC Ojal
- Aire, suelo y efectos para pecadores y humanos	mg/m3	mg/kg dry weight	mg/kg bw/d
Hidrocarburos C10-C13 (aromáticos 2-25%)	uvcb	uvcb	uvcb

uvcb - La sustancia tiene una composición compleja desconocida o variable (UVCB). Los métodos convencionales de derivar las PNEC no son apropiados y no es posible identificar ni una sola PNEC representativa para dichas sustancias, por lo que no se usan en cálculos de evaluación de riesgo.



HIDROFUGANTE INVISIBLE AL DISOLVENTE
Código: 82000

8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



Poveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general.

Protección del sistema respiratorio: Evitar la inhalación de vapores.

Protección de los ojos y la cara: Se recomienda instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de las manos y la piel: Se recomienda instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de otras protecciones puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse otras protecciones una vez se ha producido la exposición.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Directiva 89/686/CEE-96/58/CE (RD.1407/1992)

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.) se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Mascarilla:



Mascarilla con filtros de tipo A (marón) para gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición superior a 65°C (EN14387). Clase 1: capacidad baja hasta 1000 ppm, Clase 2: capacidad media hasta 5000 ppm, Clase 3: capacidad alta hasta 10000 ppm. Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor contenido de oxígeno inferior al 18% en volumen. En presencia de concentraciones de vapor elevadas, utilizar un equipo respiratorio autónomo (EN149).

Gafas:



Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166). Limpiarla diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Escudo facial:

No.

Gautes:



Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espere que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. Existen diversos factores (porej, la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea daamente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

Botas:

No.

Delantal:

No.

Ropa:

Aconsejable.

Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente)

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIO AMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua: No tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- Ley de gestión de aguas: # Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas según la Directiva 2000/60/CE-2013/39/UE

Emisiones a la atmósfera: Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera. Las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo deben ser evaluadas para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación en materia de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones en el diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable.

- COV (producto listo al uso): # Es de aplicación la Directiva 2004/42/CE-2010/79/UE (RD.227/2006-Orden PRE/1665/2012), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos PINTURAS Y BARNICES (definidos en la Directiva 2004/42/CE-2010/79/UE (RD.227/2006-Orden PRE/1665/2012), Anexo I.1): Su categoría de emisión h) Impregnación hidrofugante, en base disolvente, COV (producto listo al uso): 737.9 g/l* COV máx. 750. g/l* a partir del 01.01.2010)

- COV (instalaciones industriales): # Se debe verificar si es de aplicación la Directiva 2010/75/UE (RD.1172/2003-RD.815/2013), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales. Disolventes: 94.6% Peso, COV (suministro): 94.6% Peso, COV: 80.4% C (expresado como carbono), Peso molecular (medio): 160.0, Número atómico (medio): 11.3.



HIDROFUGANTE INVISIBLE AL DISOLVENTE
Código: 82000

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	<p>INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:</p> <p><u>Aspecto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estado físico : Líquido. - Color : Incoloro. - Olor : Característico. - Umbral olfativo : No disponible (mezcla). <p><u>Valor pH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pH : No aplicable (medio no acuoso). <p><u>Cambio de estado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto de fusión : No aplicable (mezcla) - Punto inicial de ebullición : No disponible <p><u>Densidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Densidad de vapor : No disponible - Densidad relativa : # 0.78 # a 20/4°C Relative agua <p><u>Estabilidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura descomposición : No disponible <p><u>Viscosidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Viscosidad cinemática : < 7 mm²/s a 40°C <p><u>Volatilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tasa de evaporación : No disponible (falta de datos) - Presión de vapor : No disponible <p><u>Solubilidad(es)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Solubilidad en agua: : Inmisible - Liposolubilidad : No disponible (mezcla no ensayada). - Coeficiente de reparto: n-octanol/agua : # 5.79 (como log Pow) <p><u>Inflamabilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto de inflamación : 66. °C - Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : 0.6 - 7.0 % Volumen 25°C - Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : 0.4 - 8.5 % Volumen 300°C - Temperatura de autoignición : 209. °C <p><u>Propiedades explosivas:</u></p> <p>Los vapores pueden formar con el aire mezclas que pueden inflamarse o explosionar en la presencia de una fuente de ignición.</p> <p><u>Propiedades comburentes:</u></p> <p>No clasificado como producto comburente.</p> <p>*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla.</p>
-----	---

9.2	<p>INFORMACIÓN ADICIONAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión superficial : < 33 din/cm a 25°C - No volátiles : 5.4 % Peso - COV (suministro) : 94.6 % Peso - COV (consumo) : # 737.9 g/l <p>Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades físico-químicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.</p>
-----	--

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1	<p>REACTIVIDAD:</p> <p><u>Corrosividad para metales:</u> No es corrosivo para los metales.</p> <p><u>Propiedades pirofóricas:</u> No es pirofórico.</p>
------	--

10.2	<p>ESTABILIDAD QUÍMICA:</p> <p>Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.</p>
------	---

10.3	<p>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</p> <p>Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos.</p>
------	--

10.4	<p>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</p> <p><u>Calor:</u> Mantener alejado de fuentes de calor.</p> <p><u>Luz:</u> Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.</p> <p><u>Aire:</u> El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.</p> <p><u>Humedad:</u> Evitar condiciones de humedad externas.</p> <p><u>Presión:</u> No relevante.</p> <p><u>Choques:</u> El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.</p>
------	--

10.5	<p>MATERIALES INCOMPATIBLES:</p> <p>Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos/ácidos fuertes.</p>
------	--

10.6	<p>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</p> <p>Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: formaldehído.</p>
------	--



HIDROFUGANTE INVISIBLE AL DISOLVENTE
Código: 82000

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008-2017/776 (CLP).

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS.

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales

de componentes individuales:

Hidrocarburos C10-C13 (aromáticos 2-25%)

Polidimetilsiloxano

DL50

(OECD 401)

mg/kg oral

> 5000. Rata

15400. Rata

DL50

(OECD 402)

mg/kg cutánea

2920. Rata

> 2000. Conejo

CL50

(OECD 403)

mg/m3.4h inhalación

> 13100. Rata

Nivel sin efecto adverso observado

No disponible

Nivel más bajo con efecto adverso observado

No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Inhalación:</u> No clasificado	ATE > 20000 mg/m ³	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Cutánea:</u> No clasificado	ATE > 2000 mg/kg	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Ocular:</u> No clasificado	No disponible	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).
<u>Ingestión:</u> No clasificado	ATE > 5000 mg/kg	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN:

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Corrosión/irritación respiratoria:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Corrosión/irritación cutánea:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Lesión/irritación ocular grave:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con los ojos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Sensibilización respiratoria:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Sensibilización cutánea:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Peligro de aspiración:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto peligroso por aspiración (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT); Exposición única (SE) y/o Exposición repetida (RE)

Efectos	SE/RE	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Cutáneos</u>	RE	Piel	-	DESENGRASANTE: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

EFECTOS CMR:

Efectos cancerígenos: No está considerado como un producto carcinógeno.

Genotoxicidad: No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción: No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.

Efectos vía lactancia: No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.



HIDROFUGANTE INVISIBLE AL DISOLVENTE
Código: 82000

EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRÓNICOS POR EXPOSICIÓN A CORTO Y LARGO PLAZO:

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

Exposición de corta duración: La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles. Si se ingiere, puede causar irritaciones en la garganta; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores. Cantidades muy pequeñas aspiradas por los pulmones pueden provocar graves lesiones pulmonares e incluso la muerte.

Exposición prolongada o repetida: El contacto repetido o prolongado puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto alérgica y absorción a través de la piel. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

Absorción dérmica:

Este preparado contiene las siguientes sustancias para las cuales la absorción por vía dérmica puede ser muy elevada: Hidrocarburos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Toxicocinética básica: No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE)nº 1272/2008-2017/776 (CLP).

12.1	TOXICIDAD:			
	Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales: Hidrocarburos C10-C13 (aromáticos 2-25%)	CL50 (OECD 203) mg/l 96 horas > 10. Peces	CE50 (OECD 202) mg/l 48 horas > 10. Dafnia	CE50 (OECD 201) mg/l 72 horas > 10. Algas
	Concentración sin efecto observado No disponible Concentración con efecto mínimo observado No disponible			
12.2	PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD: No disponible.			
	Biodegradación aeróbica de componentes individuales: Hidrocarburos C10-C13 (aromáticos 2-25%) Polidimetilsiloxano	DQO mg O2/g	% DBO/DQO 5 days 14 days 28 days 22. 68. 75.	Biodegradabilidad Fácil Fácil
12.3	POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: No disponible.			
	Bioacumulación de componentes individuales: Hidrocarburos C10-C13 (aromáticos 2-25%) Polidimetilsiloxano	log Pow 5.65 8.21	BCF L/kg > 100. (calculado) 3397. (calculado)	Potencial Bajo Alto
12.4	MOVILIDAD EN EL SUELO: No disponible.			
12.5	RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MFMB: Anexo XIII del Reglamento (CE)nº 1907/2006: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.			
12.6	OTROS EFECTOS NEGATIVOS: Potencial de disminución de la capa de ozono: No disponible. Potencial de formación fotoquímica de ozono: No disponible. Potencial de calentamiento de la Tierra: En caso de incendio o incineración se forma CO2. Potencial de alteración del sistema endocrino: No disponible.			

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1	<p>MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: # Directiva 2008/98/CE-Reglamento (UE)nº 1357/2014 (Ley 22/2011) Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reutilización. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.</p> <p>Eliminación en envases vacíos: # Directiva 94/62/CE-2005/20/CE, Decisión 2000/532/CE-2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.762/1998, RD.252/2006 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE) Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15.01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.</p> <p>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto: Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, de acuerdo con las reglamentaciones locales.</p>
------	--



HIDROFUGANTE INVISIBLE AL DISOLVENTE
Código: 82000

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 [NÚMERO ONU](#): No aplicable

14.2 [DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS](#): No aplicable

14.3 [CLASE\(S\) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE](#):

14.4

[Transporte por carretera \(ADR 2017\)](#) y

[Transporte por ferrocarril \(RID 2017\)](#):

No regulado

[Transporte por vía marítima \(MDG 38-16\)](#):

No regulado

[Transporte por vía aérea \(CAOMATA 2017\)](#):

No regulado

[Transporte por vías navegables interiores \(ADN\)](#):

No regulado

14.5 [PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE](#):

No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).

14.6 [PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS](#):

Asegúrese de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura. Asegurar una ventilación adecuada.

14.7 [TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC](#):

No aplicable.

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 [REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS](#):

Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.

[Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso](#): Ver sección 1.2

[Advertencia de peligro táctil](#): Si el producto está destinado al público en general, es obligatoria una señal táctil de peligro. Las especificaciones técnicas de los dispositivos que permiten detectar los peligros al tacto deberán ajustarse a la norma ISO EN 11683, sobre 'Envases y embalajes. Marcas táctiles de peligro. Requisitos'.

[Protección de seguridad para niños](#): Si el producto está destinado al público en general, se requiere un cierre resistente a los niños. Los cierres de seguridad para niños que se empleen en envases que pueden volver a cerrarse deberán ajustarse a la norma UNE 91-013 (ISO 8317) sobre 'Envases de seguridad a prueba de niños - Requisitos y métodos de ensayo para envases que pueden volver a cerrarse'. Los cierres de seguridad para niños que se empleen en envases que no pueden volver a cerrarse deberán ajustarse a la norma CEN 862, sobre 'Envases de seguridad a prueba de niños - Requisitos y métodos de ensayo para envases que no pueden volver a cerrarse para productos farmacéuticos'.

[Información COV en la etiqueta](#):

Contiene COV máx 738. g/l para el producto listo al uso - El valor límite 2004/42/CE (Acat. h) es COV máx 750. g/l (2010).

[OTRAS LEGISLACIONES](#):

[Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves \(Seveso III\)](#): Ver sección 7.2

[Otras legislaciones locales](#):

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

15.2 [EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA](#):

Para esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química.



HIDROFUGANTE INVISIBLE AL DISOLVENTE
Código: 82000

SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

16.1

TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:

Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008-2017/776 (CLP) Anexo II:

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H319 Provoca irritación ocular grave. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. H372J Provoca daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Industrial Solvents Handbook Ibert/Mellan (Noyes Data Co., 1970)
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT 2018).

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:

Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (División of the American Chemical Society)
- UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPbB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2015/830.

HISTÓRICO:Revisión:

Versión: 3 22/09/2015
Versión: 4 13/06/2016

Modificaciones con respecto a la Ficha de datos de seguridad anterior:

Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resalten en esta Ficha de seguridad mediante una marca # de color rojo y con letra cursiva.

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE 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 vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.