

FICHAS TÉCNICAS

Pol. Talluntxe II calle B nave 86
31110 Noain Navarra
T. 948316641 · M. 630960865
F. 948316642
jcruchaga@navimper.com
www.navimper.com

TEXLOSA R

TEXLOSA R es una baldosa aislante compuesta por una base de espuma de poliestireno extruído con estructura de célula cerrada, autoprottegida en su cara superior con una capa de mortero de 25 o 35 mm de espesor, compuesta por áridos seleccionados y aditivos especiales, con acabado rugoso rústico en color blanco o gris.

VENTAJAS

- Drenaje por el mortero y perímetros. No acumula agua en su superficie.
- Buena resistencia a la compresión y a flexotracción.
- Alta resistencia a los ciclos de hielo-deshielo.
- La capa aislante queda protegida en toda su superficie por la capa de mortero.
- Resistentes al envejecimiento.
- Fáciles de trabajar e instalar. Aislamiento y acabado en un solo producto.
- Además de las ventajas de un sistema de cubierta invertida, aporta un acabado de mortero que facilita su mantenimiento.
- Excelente conductividad térmica (λ).
- Aislamiento de célula cerrada: absorción de agua despreciable y alta resistencia a la difusión del vapor de agua (factor μ).
- Homogeneidad de espesor de la capa aislante.



APLICACIÓN

TEXLOSA es adecuada como capa de acabado y aislamiento para:

- Cubiertas planas visitables.
- Rehabilitación de cubiertas y, en general, obras de acceso difícil.
- Apoyo directo de pequeña maquinaria.
- Realización de pasillos y zonas de acceso a maquinaria en cubiertas acabadas en canto rodado.
- Drenaje y aislamiento para en zonas ajardinadas.

NORMATIVA

- Fabricado bajo Sistema de calidad según ISO 9001:2008 certificado por AENOR

AISLAMIENTO TÉRMICO

SOPREMA se reserva el derecho a modificar los datos referidos sin previo aviso y deniega cualquier responsabilidad en el caso de anomalías producidas por el uso indebido del producto. Los valores reflejados en la ficha técnica corresponden a los valores medios de los ensayos realizados en nuestro laboratorio.

PUESTA EN OBRA

- La baldosa aislante **TEXLOSA R**, se coloca directamente encima de la capa separadora (un geotextil) que protege la impermeabilización, suelta, sin relleno y a rompe juntas, como aislamiento térmico y acabado de la cubierta.
- Se procede a colocar la **TEXLOSA R**, empezando por uno de los perímetros, poniendo a tope las baldosas unas con otras, hasta completar la primera fila.
- A continuación colocar la segunda fila y así sucesivamente.
- Se recomienda replantear las baldosas previamente y en el caso que no entren baldosas enteras, éstas se cortarán con radial a la medida y forma que se requiera, o se dejarán bandas en los perímetros y éstos se acabarán con grava, evitando hacer cortes.
- Se deben respetar las limatesas y limahoyas, cortar las texlosas con radial para evitar roturas posteriores, el soporte debe estar nivelado.
- Hacer uso de un correcto geotextil (300 g/m²) para conseguir un efecto mullido y minimizar las diferencias de espesor en los solapes de las láminas.
- Dejar juntas de dilatación de 5 mm en los encuentros con elementos pasantes.

PRECAUCIONES

- La **TEXLOSA**, no es un producto decorativo, y el mortero de recubrimiento, por su naturaleza,

puede presentar cambios en su tonalidad entre losas o florescencias.

- La losa tiene que trabajar siempre a compresión (colocación horizontal para el uso especificado) evitando el desprendimiento de sus capas.
- La colocación de equipos o cargas adicionales se deben realizar de manera que la fuerza esté repartida, nunca que quede puntual sobre la **TEXLOSA** y evitar el apoyo sobre los bordes especialmente.
- Las muestras no tienen porqué coincidir exactamente con el producto acabado.
- No debe utilizarse para cubierta transitables con tráfico peatonal intenso.
- Las baldosas **TEXLOSA** deben ser transportadas en palets hasta su utilización. Manipular siempre los palets con medios mecánicos. Deben ser manipulados y transportados con atención para evitar posibles roturas.



PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

TEXLOSA R	Espesores (mm)			m ² /baldosa	Kg/m ²	baldosas/palet	m ² /palet
	Aislamiento	Mortero	Total				
40/35 R Gris	40 ±2	35 ±5	75 ±7	0,36	65 ±8	44	15,84
50/35 R Gris	50 ±2		85 ±7			40	14,40
60/35 R Gris	60 ±2		95 ±7			40	14,40
80/35 R Gris	80 ±2		115 ±7			40	14,40
40/35 R Blanca	40 ±2	35 ±5	75 ±7	0,36	65 ±8	40	14,40
50/35 R Blanca	50 ±2		85 ±7			36	12,96
60/35 R Blanca	60 ±2		95 ±7			36	12,96
80/35 R Blanca	80 ±2		115 ±7			36	12,96
Almacenamiento	Se debe almacenar en su embalaje original en un sitio seco y protegido de la intemperie. No remontar palets.						

La baldosa TEXLOSA tiene dimensiones: 600x600mm.

AISLAMIENTO TÉRMICO

SOPREMA se reserva el derecho a modificar los datos referidos sin previo aviso y deniega cualquier responsabilidad en el caso de anomalías producidas por el uso indebido del producto. Los valores reflejados en la ficha técnica corresponden a los valores medios de los ensayos realizados en nuestro laboratorio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO	CLASE según EN 13164 ^(*)	TEXLOSA R
λ , Conductividad térmica ⁽¹⁾ Espesor 30 – 40 –50 –60 mm Espesor 80 - 100	W/m ² K	UNE EN 12667 UNE EN 12939	λ	0,034 0,036
Densidad nominal	Kg/m ³	UNE EN 1602	-	35 (\pm 15)
Resistencia a la compresión	KPa	UNE EN 826	CS (10\Y)i	300
Estabilidad dimensional 48h a 23°C/90%HR	%	-	DS (TH)	< 5
Absorción de agua por inmersión a largo plazo	% volumen	UNE EN 12087	WL (T)i	< 0,7
Reacción al fuego		UNE-EN 13501-1	Euroclase	E
Capilaridad	-	-	-	Nula
Temperatura máxima de servicio	°C	-	-	75
Temperatura mínima de servicio	°C	-	-	-50
Coeficiente lineal de dilatación térmica	mm/m°C	-	-	0,07
Alabeo máximo permitido	mm	-	-	\leq 5

⁽¹⁾ Conductividad térmica declarada λ_D según UNE EN 13164 (4.2.1; Anexo A; Anexos C.2 y C.4. 1).

^(*) Norma europea armonizada de aislamiento térmico de poliestireno extruido. Es la base del marcado CE y la certificación de producto AENOR. Se indican los códigos de designación para algunas propiedades. En la norma de producto UNE EN 13164 se especifican los valores "i", que dan lugar a los diversos "niveles", para una determinada propiedad, de acuerdo con dicha norma de producto.

DATOS TÉCNICOS DEL COMPUESTO TEXLOSA

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO	COMPUESTO TEXLOSA R
R, resistencia térmica 40/35 – 40/25	m ² .°C/W	-	1,2
R, resistencia térmica 50/35 – 50/25	m ² .°C/W	-	1,5
R, resistencia térmica 60/35	m ² .°C/W	-	1,8
R, resistencia térmica 80/35	m ² .°C/W	-	2,2
CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO	COMPUESTO TEXLOSA R
Resistencia min. a compresión	Kg/m ²	UNE EN 826:1996 (2)	100
Resistencia a flexo-tracción	KPa	UNE EN 1339:2003 + AC:2006 (1)	>700
Permeabilidad al mortero	l/sm ²	-	24
Capacidad de saturación de agua del mortero	l/sm ²	-	8,1
Ciclo hielo-deshielo -20°C a +20°C	ciclos	UNE EN 12091	Tras 300 ciclos, la baldosa mantiene su cohesión y propiedades físicas originales

⁽¹⁾ La resistencia a flexo-tracción > 700 kPa. Es considerando una carga concentrada en el centro de la TEXLOSA y una distancia entre apoyos de 50 cm. El ensayo es orientativo de cara a la resistencia a flexo-tracción. No presupone que pueda instalarse en caso alguno, el producto TEXLOSA en situaciones flotantes sobre apoyos, plots, etc... ya que no es el uso adecuado ni recomendado.

⁽²⁾ Los ensayos de compresión y flexotracción ser han realizado sobre la TEXLOSA de 35 mm de mortero.



AISLAMIENTO TÉRMICO

SOPREMA se reserva el derecho a modificar los datos referidos sin previo aviso y deniega cualquier responsabilidad en el caso de anomalías producidas por el uso indebido del producto. Los valores reflejados en la ficha técnica corresponden a los valores medios de los ensayos realizados en nuestro laboratorio.

Fecha de emisión : 01/05/2017

TEXLOSA R**1. Identificación del producto y de la empresa****1.1. Nombres comerciales familiares de los productos**

TEXLOSA R 30/35 GRIS; 40/35 GRIS; 50/35 GRIS; 60/35 GRIS; 80/35 GRIS; 30/35 BLANCA; 40/35 BLANCA; 50/35 BLANCA; 60/35 BLANCA; 80/35 BLANCA; 40/25 GRIS - BLANCA; 50/25 GRIS - BLANCA;

1.2. Utilización del producto

Baldosa aislante drenante

Para mas información consultar a Ficha Técnica del producto.

1.3. Identificación de la empresa

SOPREMA IBERIA S.L.U.

Calle Ferro, 7 Polí. Ind Can Pelegrí

08755 Castellbisbal (Barcelona)

España

Tel.: (+34) 93 635 14 00

Email: info@soprema.es

Web: www.soprema.es

1.4. Teléfono de emergencia.

Para informaciones urgentes dirigirse a. +34 93 635 14 00 – DEPARTAMENTO DE CALIDAD

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) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones).

2.2. Elementos de la etiqueta.

Pictogramas de peligro: No aplica

Palabras de advertencia: No aplica

Indicaciones de peligro: No aplica

Consejos de prudencia: No aplica

El producto no requiere etiquetado de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

2.3. Otros peligros.

Riesgos para la salud: En caso de incendio se pueden producir dióxido y monóxido de carbono, estireno y otros productos de degradación que no deben inhalarse.

Riesgos para el medio ambiente: El pavimento puede causar efectos adversos a largo plazo porque sus componentes no son biodegradables.

3. Composición / Información sobre los componentes**3.1. Sustancias.**

El producto no contiene sustancias clasificadas como peligrosas para la salud o para el ambiente, según las disposiciones del Reglamento (UE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones), en cantidades tales que requieran su declaración.

No contiene sustancias prohibidas ni restringidas según el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006, ni en Candidate List (Art. 59 REACH).

Tampoco contiene sustancias sujetas a autorización según el Anexo XIV del REACH, ni sujetas a las Convenciones de Rotterdam y Estocolmo, ni sujetas a obligación de notificación de exportación según el Reg. (CE) 649/2012.

3.2. Mezclas.

Agregados triturados (Calcáreo Natural).

Poliestireno Extruido (XPS)

Acelerante

Plastificante Cemento

Cemento Portland de calcáreo CEM II/A-L 42,5 R

3.3. Información sobre los componentes

Pavimento de hormigón poroso cuya base está compuesta por espuma rígida de poliestireno que contiene poliestireno, gas propelente y otros aditivos ignífugantes y colorantes.

NOTA: Para más información en relación a los componentes de las distintas materias primas, por favor consultar a las respectivas Fichas de Seguridad.

4. Primeros Auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios.

No específicamente necesarias. Se aconseja respetar las reglas de buena higiene industrial.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

No se conocen episodios perjudiciales para la salud atribuibles al producto.

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

Información no disponible.

5. Medidas contra incendios

5.1. Medios adecuados de extinción:

Agua, Espuma, CO₂, Polvo Químico.

5.2. Medios de extinción no indicados:

Ninguno;

5.3. Productos de combustión peligrosos:

Debe evitarse la inhalación de los gases de combustión, debido a la presencia del Poliestireno Extruido (XPS). Producción de humo intenso. Los gases de combustión pueden ser tóxicos o irritantes, constituidos principalmente por CO y CO₂.

5.4. Equipo de protección personal contra incendios:

Ninguno en la combustión de pequeñas cantidades. Manténgase de espaldas contra el viento.

Indicaciones adicionales: De todos los componentes / componentes presentes en la placa, el combustible es el Poliestireno Extruido (XPS), que contiene aditivos de protección contra las llamas que impiden su inflamación y propagación de un incendio por la acción de pequeñas fuentes de energía ignición.

6. Medidas a tomar en caso de fugas accidentales

6.1. Precauciones individuales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

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 ambientales:

En caso de incendio, contener los residuos resultantes de su combate.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza.

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Si el producto es inflamable, utilice un dispositivo antideflagrante. 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

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Instrucciones para una manipulación segura

Mantener las posturas ergonómicas adecuadas para el movimiento manual de las piezas. Deberán aplicarse las técnicas de manipulación normal y los gestos adecuados. Manipule el producto después de consultar todas las demás secciones de esta ficha de seguridad.

No coma, beba ni fume durante el uso. No trabajar con llamas o fuentes de ignición.

Evite la dispersión del producto en el ambiente.. No requiere ningún medio especial distinto a guantes de protección.

Cuando el producto se corta, puede liberar trazas de gas propelente y residuos de hormigón. Deberá proporcionarse una ventilación adecuada cuando el producto se aplica en ambientes interiores o mal ventilados así como la

utilización de guantes y gafas de protección.

En contacto con agua, se espera la formación de compuestos alcalinos que pueden ser abrasivos. Utilizar entonces ropa de trabajo adecuada, guantes de protección mecánica y calzado de seguridad;

El poliestireno extruido se ve afectado por disolventes.

7.2. Instrucciones para un almacenaje seguro

Mantenga el producto en el embalaje original claramente etiquetado. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10. Almacenar las planchas horizontalmente. Proteja el material del calor y la luz solar directa. No es necesario tomar medidas de precaución para evitar la formación de electricidad estática. Para un almacenamiento seguro siga las recomendaciones de almacenamiento específico para este producto. Están prohibidas la presencia de llamas o fuentes de calor. Mantener apagados los medios de comunicación disponibles (punto 5).

8. Control de exposición/protección personal

8.1. Valores Límite de Exposición:

No aplicable.

8.2. Protección respiratoria:

No necesario, para trabajos al aire libre. Para trabajos en ambientes interiores o durante el corte del hormigón podrá utilizarse una máscara respiratoria con filtro de tipo A2/P3 según EN 14387 + A1 para evitar la inhalación de polvo.

8.3. Protección de las manos:

Guantes de protección mecánica; Guantes de protección mecánica e impermeables

8.4. Protección de los ojos:

Uso de gafas de protección para proteger los ojos de residuos de hormigón durante el corte.

8.5. Protección de la piel:

Uso de ropa de trabajo con adecuada resistencia a la abrasión.

8.6. 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.



9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto:	Rígido
Color:	Blanco / Gris (hormigón) – Naranja (base de poliestireno extruido XPS)
Olor:	inoloro.
Umbral olfativo.	No disponible.
pH.	Ph >10 (hormigón).
Temperatura de fusión*:	> 100°C
Temperatura de ebullición*:	350°C.
Temperatura de inflamación*:	380°C
Temperatura de ignición*:	Dependerá de los materiales de construcción con los que esté en contacto. En el peor de los casos puede ocurrir la ignición a 150°C, cuando en contacto con materiales bituminosos o similares.
Velocidad de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad de sólidos y gases	No disponible.
Límites inferior de inflamabilidad.	No disponible.
Límites superior de inflamabilidad.	No disponible.
Límites inferior de explosividad.	No disponible.
Límites superior de explosividad.	No disponible.
Presión de vapor.	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa.	14 – 16 kg/m ²
Solubilidad	Base soluble con la mayoría de solventes orgánicos e hidrocarburos aromáticos. El XPS de la placa no debe entrar en contacto con disolventes orgánicos, como la gasolina o los nitrocelulósicos.

Solubilidad en agua: No soluble. En contacto con aguas, se podrá verificar la formación de compuestos alcalinos

Coefficiente de repartición: n-octanol/agua No disponible.

Temperatura de auto-inflamación. No disponible.

Temperatura de descomposición. No disponible.

Viscosidad No disponible.

Propiedades explosivas No disponible.

Propiedades comburentes No disponible.

** Se tuvieron en cuenta los datos inherentes al XPS, dado de las materias primas constituyentes, es aquella con características más susceptibles al fuego.*

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad.

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias (ver punto 7).

10.2. Estabilidad química.

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento (ver punto 7).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas. En contacto con agua el hormigón es alcalino.

10.4. Condiciones que deben evitarse.

Ninguna en particular en el caso de aplicarse según su uso normal.

10.5. Materiales incompatibles.

Ninguno.

10.6. Productos de descomposición peligrosos.

Expuestos a altas temperaturas, el producto puede generar sustancias de descomposición peligrosas como monóxido y dióxido de carbono, estireno y otros productos de degradación.

11. Información toxicológica

TOXICIDAD AGUDA: No aplicable.

LC50 (Inhalación - vapores) de la mezcla: Ninguno en condiciones normales de uso.

LC50 (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla: Ninguno en condiciones normales de uso.

LD50 (Oral) de la mezcla: Ninguno en condiciones normales de uso.

LD50 (Cutánea) de la mezcla: Ninguno en condiciones normales de uso.

IRRITACIÓN Y CORROSIÓN CUTÁNEA:

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro en condiciones normales.

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR.

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

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA.

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

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES.

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

CARCINOGENICIDAD.

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

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN.

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

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA.

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

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA.

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

PELIGRO POR ASPIRACIÓN.

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

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.

No se observaron efectos toxicológicos sobre el medio ambiente no se conocen ni esperan en condiciones de uso normal.

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Información no disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación.

Información no disponible.

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 superior al 0,1%.

12.6. Otros efectos adversos.

Información no disponible.

13. Consideraciones relativas a la eliminación del residuo

Código de residuo: 17 06 04 (Lista Europea de Residuos - LER)

Identificación: Inherentes y espuma rígida de poliestireno extruido.

14. Informaciones relativas 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.

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 a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC.

Información no pertinente.

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

Categoría Seveso - Directivo 2012/18/CE:

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006.

Ninguna.

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH).

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje superior al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH).

Ninguna.

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna.

Controles sanitarios.

Información no disponible.

Clasificación de sustancias contaminantes para el agua en Alemania (VwVWS 2005).

WGK 1: Poco peligroso para las aguas.

15.2. Evaluación de la seguridad química.

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

SECCIÓN 16.

16. Otras informaciones**LEYENDA:**

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: 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 NUMBER: 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 según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- 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 STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 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)
 9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- 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 Agencia ECHA

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 completa 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.