

		Revisión N. 2	
		Fecha de revisión 21/12/2015	
		Imprimida el 09/05/2016	
		Pag. N. 12/27	
THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS			

		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	AUS	2000	500	8000	2000
VLEP	BEL	1664	400	2085	500
MAK	DEU	2100	500	2100	500
VLA	ESP	2085	500		
VLEP	FRA	1668	400	2085	500
WEL	GRB	2085	500		
OEL	IRL	2085	500		
TLV	ITA	2085	500		
ESD	TUR	2085	500		
OEL	EU	2085	500		
TLV-ACGIH		1639	400	2049	500

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores. Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos VND	Sistém crónicos 149 mg/Kg/d	Efectos sobre los trabajadores Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral.								
Inhalación.			VND	447 mg/m3			VND	2085 mg/m3
Dérmica.			VND	149 mg/Kg/d			VND	300 mg/Kg/d

DICLOROMETANO

Valor límite de umbral.

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm	PIEL.
MAK	AUS	175	50	700	200	PIEL.
VLEP	BEL	177	50			
VEL	CHE	180	50			
MAK	CHE	180	50			
AGW	DEU	260	75	1040	300	
VLA	ESP	177	50			
VLEP	FRA	178	50	336	100	PIEL.
WEL	GRB	350	100	1060	300	PIEL.
OEL	IRL	174	20	550	150	PIEL.
TLV-ACGIH		174	50			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC.

Valor de referencia en agua dulce	0,54	mg/L
Valor de referencia en agua marina	0,194	mg/L
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	4,47	mg/Kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	1,61	mg/Kg
Valor de referencia para el medio terrestre	0,583	mg/Kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores. Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos VND	Sistém crónicos 0,06 mg/Kg	Efectos sobre los trabajadores Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral.								
Inhalación.	VND	353 mg/m3	VND	88,3 mg/m3	VND	706 mg/m3	VND	353 mg/m3
Dérmica.							VND	4750 mg/Kg

	THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS	Revisión N. 2 Fecha de revisión 21/12/2015 Imprimida el 09/05/2016 Pag. N. 13/27
--	---	---

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

8.2. Controles de la exposición.

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local. Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Para elegir las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas, consultar también los escenarios expositivos anexos.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

Es necesario mantener los niveles de exposición lo más bajo posible para evitar acumulaciones en el organismo. Gestionar los equipos de protección individual de modo que quede garantizada la máxima protección (ej. reducción del tiempo de sustitución).

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. norma EN 374).

Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: compatibilidad, degradación, tiempo de ruptura y permeabilidad.

En el caso de preparados para la resistencia de los guantes de trabajo, ésta debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible. Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración de la exposición.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

Evaluar la posibilidad de proporcionar indumentaria antiestática en caso de que en el ambiente de trabajo exista riesgo de explosión.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, Se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX. La concentración límite de utilización de la misma deberá ser definida por el fabricante (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL.

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

No verter sin control los residuos del producto en los alcantarillados ni en los cursos de agua.

Para la información sobre el control de la exposición ambiental hacer referencia a los escenarios expositivos anexos a la presente ficha sobre datos de seguridad.

		Revisión N. 2
	THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS	Fecha de revisión 21/12/2015
		Imprimida el 09/05/2016
		Pag. N. 14/27

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas.

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico	líquido
Color	incolore
Olor	característico de disolvente
Umbral olfativo.	No disponible.
pH.	No disponible
Punto de fusión / punto de congelación.	< -20 °C.
Punto inicial de ebullición.	55 °C.
Intervalo de ebullición.	55 - 130°C
Punto de inflamación.	-14 °C.
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.	1 % (V/V).
Límites superior de explosividad.	15 % (V/V).
Presión de vapor.	121,84 hPa 20°C
Densidad de vapor	2,50 c.a.
Densidad relativa.	0,800 - 0,830Kg/l 20°C
Solubilidad	parcialmente soluble en agua y totalmente soluble en disolventes orgánicos
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación.	> 300 °C.
Temperatura de descomposición.	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No disponible.
Propiedades comburentes	No disponible.

9.2. Información adicional.

Peso molecular.	67,329
VOC (Directiva 2010/75/CE) :	100,00 % - 817,16 gr/litro.
VOC (carbono volátil) :	62,82 % - 513,36 gr/litro.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad.

10.1. Reactividad.

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

		Revisión N. 2
		Fecha de revisión 21/12/2015
	THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS	Imprimida el 09/05/2016
		Pag. N. 15/27

10.2. Estabilidad química.

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

10.4. Condiciones que deben evitarse.

Evite el recalentamiento. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Evite cualquier fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles.

Información no disponible.

10.6. Productos de descomposición peligrosos.

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos.

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

El producto debe ser considerado sospechoso por sus posibles efectos teratógenos que tienen efectos tóxicos durante el desarrollo del feto.

La introducción incluso de pequeñas cantidades de líquido en el sistema respiratorio en el caso de ingestión o por el vómito puede causar broncopulmonía y edema pulmonar.

El producto puede causar trastornos funcionales o mutaciones morfológicas, por repetidas o prolongadas exposiciones y/o preocupa por la posibilidad de acumularse en el organismo humano.

Efectos agudos: el contacto con los ojos produce irritación; los síntomas pueden incluir: enrojecimiento, edema, dolor y lagrimeo. Su ingestión puede producir trastornos de salud, entre los cuales dolores abdominales con ardor, náusea y vómito.

Efectos agudos: al entrar en contacto con la piel se presenta irritación con eritema, edema, sequedad y fisuras. Su ingestión puede producir trastornos de salud, entre los cuales, dolores abdominales con ardor, náusea y vómito.

El producto contiene sustancias muy volátiles que pueden causar considerable depresión del sistema nervioso central (SNC), con efectos como somnolencia, vértigos, pérdida de reflejos, narcosis.

N-HEPTANO

TOXICIDAD AGUDA

Los datos de toxicidad aguda son concluyentes pero no suficientes para justificar la clasificación de la sustancia.

A través de la exposición / especies / método / resultados / comentarios / Fuente

Oral / rata (Sprague-Dawley) (hombre / mujer) / OCDE TG 401 (Toxicidad oral aguda) / DL50:> 5000 mg / kg de peso corporal / clave-fiable Estudio lectura restringida a través de los ensayos de materiales: 2.2, 4-trimetilpentano / Chevron Phillips Chemicals International NV (1982a)

A través de la exposición / especies / método / resultados / comentarios / Fuente

INHALACIÓN / rata (Sprague-Dawley) (hombre / mujer) / La inhalación de vapor de la OCDE TG 403 (Toxicidad aguda por inhalación) / LC50 (4h):> 29300 mg / m3 / clave-estudio fiable con restricciones-heptano / Chevron Internacional PhillipsChemicals NV (1982)

Revisión N. 2	Fecha de revisión 21/12/2015	Imprimida el 09/05/2016	Pag. N. 16/27
THINNER SUPER PLUS 3		ODOURLESS	

A través de la exposición / especies / resultados / método / comentarios / Fuente

PIEL / New Zealand White) (hombre / mujer) / OCDE TG 402 (toxicidad cutánea aguda) / DL50: > 2000 mg / kg de peso corporal / clave-ítable estudio lectura restringida a través de los ensayos de materiales: 2,2,4-trimetilpentano / Chevron Phillips Chemicals International NV (1982b)

CLP. No existen datos sobre la corrosión / irritación de la piel n-heptano. Sin embargo, los estudios llevados a cabo sobre una sustancia de la misma categoría (2,2,4-trimetilpentano) muestran que la sustancia está clasificada en la clase Irrita la piel Categoría 2 (H315) de acuerdo con el Reglamento

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

CONEJO (New Zealand White) / OCDE TG 404 (toxicidad cutánea irritación / Corrosión) / Irrita / clave-ítable estudio restringida la extrapolación de los ensayos de materiales: 2,2,4-trimetilpentano / Chevron Phillips Chemicals International NV (1982c)

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACION OCULAR

Los datos no apoyan la clasificación de la sustancia como irritante para los ojos.

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

CONEJO (New Zealand White) / OCDE TG 405 (irritación ocular aguda / Corrosión) / No irritante / Estudio de teclado ítable restringida de extrapolación de los ensayos de materiales: 2,2,4-trimetilpentano / Chevron Phillips Chemicals International NV (1982d)

SENSIBILIZACION RESPIRATORIA O CUTANEA

La sustancia no se ha clasificado para sensibilizar a las propiedades.

sensibilización respiratoria

No hay información disponible.

sensibilización de la piel

Los estudios sobre la categoría de sustancias a las que muestran el n-heptano ningún efecto sensibilizante a la piel.

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

CONEJO de indias / OCDE TG 406 (Sensibilización de la piel) / producto no es sensibilizante / Estudio través de Leer-restricted-test material ítable clave: Hidrocarburos, C7-C9, n-alcenos, isoalcenos, cíclico / Shell Chemicals Europe BV (1977)

MUTAGENICIDAD EN CELULAS GERMINALES

Los datos disponibles indican que el n-heptano no es genotóxico.

Método / resultados / comentarios / Fuente

In vitro material de ensayo de la OCDE TG 471 (ensayo de mutación inversa en bacterias) / Negativo / Estudio de teclado ítable Ames restringido-Test: CARCINOGENICIDAD

No en la carcinogenicidad de la sustancia a la que los datos están disponibles n-heptano, en virtud del hecho de que nunca han tenido resultados positivos en estudios de mutagenicidad y toxicidad de dosis repetidas.

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCION

Los datos de toxicidad para la reproducción en una sustancia estructuralmente similares en n-heptano son concluyentes pero no suficientes para la clasificación en la clase de peligro correspondiente.

Efectos sobre la fertilidad

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

RAT (hombre / mujer) / La inhalación de vapor-OCDE TG 416 (en dos generaciones reproducción Estudio de Toxicidad) / NOAEC 31680 mg / m3 / clave-ítable estudio ítable sin restricciones-Hexano / Neeper-Bradley TL (1991)

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

RAT (hombre / mujer) / La inhalación de vapor-OCDE TG 414 (para el desarrollo prenatal Estudio de Toxicidad) / NOAEC 31680 mg / m3 / clave-ítable estudio ítable sin restricciones-Hexano / Neeper-Bradley TL (1989a)

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT) — EXPOSICION UNICA

La sustancia está clasificada como una toxicidad específica de órganos blanco, exposición única Categoría 3 (H336) de acuerdo con el Reglamento CLP.

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT) — EXPOSICION REPETIDA

oral

No hay información disponible.

dérmico

Inhalación

La información disponible sobre el n-heptano son concluyentes pero no suficientes para determinar la clasificación.

A través de la exposición / especies / método / resultados / comentarios / Fuente

La inhalación / rata macho / inhalación de vapores de una sola concentración estudio de dosis repetidas de toxicidad de los nervios periféricos / NOAEC: 12470 mg / m³ / clave-ítable Estudio Restringido / heptano / Takeuchi, Y. et al. (1981)-ONO, Y. et al. (1979) -Takeuchi, Y. et al. (1980)

La exposición aguda por inhalación de n-heptano puede producir efectos narcóticos no son letales: la sustancia está clasificada como tóxico Categoría 4 de aspiración 1 (H304).

otra información de

No hay más información disponible.

La acción tóxica crónica compromete el sistema nervioso periférico y central viéndose afectado por efectos agudos. La acción irritante se desarrolla sobre el aparato respiratorio, conjuntivas y piel.

Este no cumple los criterios de clasificación en la clase de peligro "Toxicidad aguda" para los diversos caminos de contacto.

A través de la exposición / especímenes / resultados / comentarios / Fuente
 Oral / rata macho / hembra / OCDE TG 401 (toxicidad oral aguda) / DL50: 24 ml / kg de peso corporal / clave-fiable Estudio Restringido / Kimura, E., Donn, M., Patrick, W. (1971)

A través de la exposición / especímenes / resultados / comentarios / Fuente
 Restringido De Martino, C, Malorni, W, Amaniati, MC, Scorza Barcelona, P. (1987a)

A través de la exposición / especímenes / resultados / comentarios / Fuente
 PIEL / conejo macho / hembra / OCDE TG 402 (Toxicidad aguda Dermo) / DL50: > 5 ml / kg de peso corporal (macho) (3,35 g / kg) / estudio clave

Estudio Restringido / Hine, CH, y Zuidema, HH (1970)

CORROSION O IRRITACION CUTÁNEAS

El n-hexano se clasifica en la clase de peligro de irritación cutánea Categoría 2 (H315) de acuerdo con el Reglamento CLP.

Especímenes / método / resultados / comentarios / Fuente
 CONEJO / OCDE TG 404 (toxicidad cutánea irritación / Corrosión) / Índice primario de irritación dérmica (PDI): máx 1,92. basado en C-6 normal y isoparafinas (hexanos) y naftenos (metilciclohexano), dimetilciclohexano, 25-35% de n-hexano / Hine, CH, y Zuidema, HH (1970)

Especímenes / método / resultados / comentarios / Fuente
 CONEJO / OCDE TG 404 (toxicidad cutánea irritación / Corrosión) / No irritante / soporte fiable Estudio Restringido / Phillips Petroleum Company

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACION OCULAR

Este no cumple los criterios de clasificación en la clase de peligro "daño ocular / irritación ocular grave".

Especímenes / método / resultados / comentarios / Fuente
 CONEJO / OCDE TG 405 (Irritación ocular aguda / Corrosión) / No irritante / clave-estudio fiable con restricciones de extrapolación basado en C 6 normales e iso-parafinas (hexanos) y naftenos (metilciclohexano, dimetilciclohexano), 25-35% n hexano / Hine, CH, y Zuidema, HH (1970)

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

La sustancia no se ha clasificado de acuerdo con el Reglamento CLP para las propiedades sensibilizantes de la piel o del sistema respiratorio.

sensibilización de la piel
 No hay información disponible.

sensibilización respiratoria

La sustancia se clasifica en la categoría de mutación inversa en bacterias) // clave-estudio negativo fiable sin restricciones / Dunnick JK (1991b)

Especímenes / método / resultados / comentarios / Fuente
 RAT / in vivo Prueba de aberración cromosómica de la OCDE TG 475 (medula ósea de mamíferos ensayo de aberraciones cromosómicas) / Negativo / soporte fiable Estudio sin restricciones comerciales-hexano (25% de n-hexano) / API (1990)

CARCINOGENICIDAD

Los datos sobre la sustancia, en base a la extrapolación de estudios de sustancias similares, no muestran efectos cancerígenos. El n-hexano tanto, no cumple con los criterios de clasificación en la clase de peligro en cuestión para CLP.

A través de la exposición / especímenes / resultados / comentarios / Fuente
 La inhalación / rata / OECD TG 451 (estudios de carcinogenicidad) / NOAEC: 9016 ppm (31743 mg / m3) -No efecto estudio fiable sin restricciones comerciales-hexano (25% de n-hexano) / API (1995a)

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

El n-hexano se clasifica en la categoría de toxicidad peligrosa para la reproducción de categoría 2 (H361f) de acuerdo con el Reglamento CLP.

Efectos sobre la fertilidad

Especímenes / método / resultados / comentarios / Fuente
 RAT / Inhalación-OECD TG 416 (en dos generaciones reproducción restringida) / NOAEL (hombre / mujer): 3000 ppm-DMEAO: 9000 ppm / estudio clave sin restricciones-Hexano comercial / API (1991)

efectos de desarrollo

Especímenes / resultados / comentarios / Fuente
 RAT / NOAEC: 200 ppm-LOAEC: 1000 ppm / fiable Key-Estudio con restricciones comerciales-hexano / Mástil, TJ (1987)

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT) — EXPOSICIÓN ÚNICA

Según los estudios sobre las propiedades anestésicas de n-hexano, la sustancia se clasifica en la clase de toxicidad específica en determinados órganos peligro - exposición única Categoría 3 del Reglamento CLP.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT) — EXPOSICIÓN REPETIDA

La sustancia se ha clasificado en la clase de peligro de toxicidad específica de órganos diana (STOT) - exposición repetida categoría 2 (H373).

A través de la exposición / especímenes / resultados / comentarios / Fuente
 Oral / rata / NOAEL: 568 mg / kg de peso corporal / día / estudio clave / Kravavage, WJ, O'Donoghue, JL, DiVincenzo, GD y Terhaar, CJ (1980)

A través de la exposición / especímenes / resultados / comentarios / Fuente
 A través de la exposición / especímenes / resultados / comentarios / Fuente

Revisión N. 2	Fecha de revisión 21/12/2015	Imprimida el 08/05/2016	Pag. N. 17/27
THINNER SUPER PLUS 3		ODOURLESS	

	THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS	Revisión N. 2 Fecha de revisión 21/12/2015 Imprimida el 09/05/2016 Pag. N. 18/27
--	---	---

La inhalación / rata / LOAEC: 3000 ppm / estudio clave -Estudio Restringido / Takeuchi, Y, Ono, Y, Hisanaga, N, Kitoh, J y Sugiura, Y (1980)

A través de la exposición / especies / método / resultados / comentarios / Fuente

Dérmica / No hay información disponible.

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

De acuerdo con los estudios llevados a cabo en n-hexano, la sustancia cumple los criterios para ser clasificados como peligrosos en el caso de la categoría 1 de aspiración (H304).

otra información de

No hay información disponible.

TOLUENO

LD50 (Oral).5580 mg/kg Rata

LD50 (Cutánea).12124 mg/kg conejo

LC50 (Inhalación).28,1 mg/l/4h Rata

N-HEXANO

LD50 (Oral).5000 mg/kg Rata

LD50 (Cutánea).3000 mg/kg conejo

DICLOROMETANO

LD50 (Oral).1600 mg/kg Rata

LD50 (Cutánea).> 2000 mg/kg Rata

LC50 (Inhalación).79 mg/l/2h Rata

ETANOL

LD50 (Oral).> 5000 mg/kg Rata

2-PROPANOL

LD50 (Oral).4710 mg/kg Rata

LD50 (Cutánea).12800 mg/kg Rata

LC50 (Inhalación).72,6 mg/l/4h Rata

ACETONA

LD50 (Oral).5800 mg/kg Rata

LD50 (Cutánea).7400 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalación).76 mg/l/4h Rata

ACETATO DE N-BUTILO

LD50 (Oral).> 6400 mg/kg Rata

LD50 (Cutánea).> 5000 mg/kg conejo

LC50 (Inhalación).21,1 mg/l/4h Rata

SECCIÓN 12. Información ecológica.

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es nocivo para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

12.1. Toxicidad.

N-HEPTANO

La sustancia se clasifica en las clases de peligro grave para las acuático Categoría 1 y l'ambiente Peligro crónico para la categoría l'ambiente acuática 1 de acuerdo con el Reglamento CLP (Anexo VI).

compartimento acuático

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

FISH / corto plazo Oncorhynchus mykiss-Dado procesado a través de QSAR / LL50 (96 h): 5,738 mg / L / estudio clave Estudio restringido-heptano / CONCAWE (2010b). Las predicciones de toxicidad acuática obtenidos usando el modelo Petrotox de Hidrocarburos. CONCAWE, Bruselas, Bélgica

Especies / método / resultados / observaciones

FISH / largo plazo Oncorhynchus mykiss -dada procesado a través de QSAR / NOELR (28 Días): 1.284 mg / L / estudio clave Estudio restringido-heptano

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

INVERTEBRADOS / corto plazo Daphnia magna / CE50 (48 h): 1,5 mg / L / estudio clave Estudio restringido-heptano / Adema, D.M.M. Bakker y Van

		Revisión N. 2 Fecha de revisión 21/12/2015 Imprimida el 09/05/2016 Pag. N. 19/27
THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS		

den Bos, G. H. (1987)

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

INVERTEBRADOS / largo plazo Daphnia magna-OECD TG 211 (prueba de reproducción de Daphnia magna) / NOELR (21 días): 1 mg / L / estudio clave -fiable a través de restricciones a leer el test de material: Hidrocarburos, C7-C9, n -alcani, isoalcanos, cíclico / TR Wilbury Laboratories, Inc. (2004)

-IHSC, American Chemistry Council (2009)

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

Las algas y plantas acuáticas / Pseudokirchnerella subcapitata-Dado procesado a través de QSAR / EL50 (72 h): 4,338 mg / L / estudio clave Estudio restringido-heptano / CONCAWE (2010b). Las predicciones de toxicidad acuática obtenidos usando el modelo Petrotox de Hidrocarburos. CONCAWE, Bruselas, Bélgica

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

Microorganismos / Tetrahymena piriformis-datos obtenidos a través QSAR (PETROTOX) / EL50 (48 h): 22.6 mg / l / estudio clave Estudio restringido-heptano / CONCAWE (2010b). Las predicciones de toxicidad acuática obtenidos usando el modelo Petrotox de Hidrocarburos. CONCAWE, Bruselas, Bélgica

compartimento terrestre

No hay información.

efectos secundarios a lo largo de la cadena alimentaria

Los estudios sobre las aves no deben llevarse a cabo porque ya existe un amplio conjunto de datos sobre mamíferos que demuestra una baja toxicidad para los organismos superiores.

N-hexano

Sobre la base de los datos obtenidos sobre la toxicidad de n-hexano para los diversos medios ambientales, la sustancia está clasificada como peligrosa para el ambiente acuático, crónica Categoría 2 (H411) de acuerdo con el Reglamento CLP.

compartimento acuático

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

FISH / corto plazo Oncorhynchus mykiss -dada obtenida a través de QSAR / LL50 (96 h): 12:51 mg / L / estudio clave Estudio Restringido / Concawe de 2009 Guía de Usuario Petrotox; Versión 3.4 actualizado 16 de de abril de, 2009 (2009)

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

FISH / largo plazo Oncorhynchus mykiss -dada obtenida a través de QSAR / NOELR (28 Días): 2,8 mg / L / estudio clave Estudio Restringido / Concawe de 2009 Guía de Usuario Petrotox; Versión 3.4 actualizado 16 de de abril de, 2009 (2009)

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

INVERTEBRADOS / Daphnia magna a corto plazo Desde obtenidos a través de QSAR / EL50 (48 h): 21.85 mg / L / estudio clave Estudio Restringido / Concawe de 2009 Guía de Usuario Petrotox; Versión 3.4 actualizado 16 de de abril de, 2009 (2009)

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

INVERTEBRADOS / Daphnia magna a corto plazo Desde obtenidos a través de QSAR / NOELR (21 d): 4.888

mg / L / Key-fiable Estudio Restringido / Concawe 2009, Guía de Usuario Petrotox; Versión 3.4 actualizado 16 de de abril de, 2009 (2009)

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

Las algas y plantas acuáticas / Pseudokirchnerella subcapitata-Dada obtenidos a través de QSAR / NOELR (72 h): 2.077

mg / L / Key-fiable Estudio Restringido / Concawe de 2009 Guía de Usuario Petrotox; Versión 3.4 actualizado 16 de de abril de, 2009 (2009)

Especies / método / resultados / comentarios / Fuente

Microorganismos / piriforme-Dada Tetrahymena obtenidos a través de QSAR / NOEL (48 h): 10,82 mg / L / estudio clave Estudio Restringido / Concawe 2009 Guía de Usuario Petrotox; Versión 3.4 actualizado 16 de abril (2009)

compartimento terrestre

Los estudios de toxicidad en medio acuático no es un requisito de REACH.

Toxicidad en los organismos macro-suelo

Los estudios de toxicidad sobre los organismos macro-suelo no son un requisito de REACH.

efectos secundarios a lo largo de la cadena alimentaria

El estudio sobre la toxicidad a lo largo de la cadena alimentaria no es un requisito de REACH.

HEPTANO

LC50 - Peces. 375 mg/l/96h Tilapia mossambica

EC50 - Crustáceos. 82,5 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas. 1,5 mg/l/72h Algae

N-HEXANO

EC50 - Crustáceos. 21,85 mg/l/48h Daphnia magna (QSAR)

METANOL

LC50 - Peces. 15400 mg/l/96h leopimis macrochirus

		Revisión N. 2
		Fecha de revisión 21/12/2015
	THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS	Imprimida el 09/05/2016
		Pag. N. 20/27

EC50 - Crustáceos. > 10000 mg/l/48h Daphnia

ACETATO DE ETILO

LC50 - Peces. 230 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD TG 203)

EC50 - Crustáceos. 5600 mg/l/48h Scenedesmus subspicatus

ACETATO DE N-BUTILO

LC50 - Peces. 18 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD 203)

EC50 - Crustáceos. 44 mg/l/48h Daphnia magna

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Los hidrocarburos parafínicos presentes se pueden considerar degradables en el agua y en el aire. Se dispersan generalmente en el aire. La pequeña cantidad que se dispersa en el agua y que no se biodegrada tiende a acumularse en los peces.

N-HEXANO

degradación abiótica

hidrólisis

La sustancia no se degrada por hidrólisis, ya que no poseen grupos funcionales que reaccionan frente a la hidrólisis.

Photo-procesamiento / fotólisis

La fotólisis no es un proceso de degradación significativa de la sustancia.

biodegradación

La sustancia se considera que es fácilmente biodegradable.

HEPTANO

Solubilidad en agua. mg/l 0,1 - 100

Rápidamente biodegradable.

TOLUENO

Solubilidad en agua. mg/l 100 - 1000

Rápidamente biodegradable.

N-HEXANO

Solubilidad en agua. mg/l 0,1 - 100

Rápidamente biodegradable.

DICLOROMETANO

Solubilidad en agua. 13200 mg/l

Rápidamente biodegradable.

METANOL

Solubilidad en agua. mg/l 1000 - 10000

Rápidamente biodegradable.

THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS

ETANOL

Solubilidad en agua. mg/l 1000 - 10000

Rápidamente biodegradable.

2-PROPANOL

Rápidamente biodegradable.

ACETONA

Rápidamente biodegradable.

ACETATO DE ETILO

Solubilidad en agua. > 10000 mg/l

Rápidamente biodegradable.

ACETATO DE N-BUTILO

Solubilidad en agua. mg/l 1000 - 10000

12.3. Potencial de bioacumulación.

N-hexano

El valor del factor de bioconcentración (FBC) calculada para n-hexano es 501; En la siguiente tabla.

Método / resultados / comentarios / Fuente

Fathead pececillos-BCF calculado utilizando log Kow de 4 y l'equazione definido en el TGD (Log BCF peces = 0,85 Log Kow -0.7.) / BCF: 501 / estudio clave Estudio Restringido / Veith GD y Broderius SJ. (1987)

HEPTANO

Coefficiente de distribución: 4,5

n-octanol/agua.

BCF. 552

TOLUENO

Coefficiente de distribución: 2,73

n-octanol/agua.

BCF. 90

N-HEXANO

Coefficiente de distribución: 4

n-octanol/agua.

BCF. 501,187

DICLOROMETANO

Coefficiente de distribución: 1,25

n-octanol/agua.

BCF. 2

		Revisión N. 2
		Fecha de revisión 21/12/2015
	THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS	Imprimida el 09/05/2016
		Pag. N. 22/27

METANOL

Coefficiente de distribución:
n-octanol/agua. -0,77
BCF. 0,2

ETANOL

Coefficiente de distribución:
n-octanol/agua. -0,35

2-PROPANOL

Coefficiente de distribución:
n-octanol/agua. 0,05

ACETONA

Coefficiente de distribución:
n-octanol/agua. -0,23
BCF. 3

ACETATO DE ETILO

Coefficiente de distribución:
n-octanol/agua. 0,68
BCF. 30

ACETATO DE N-BUTILO

Coefficiente de distribución:
n-octanol/agua. 2,3
BCF. 15,3

12.4. Movilidad en el suelo.

N-hexano

El coeficiente de absorción se calcula Koc para n-hexano de Kow; En la siguiente tabla.

Método / resultados / comentarios / Fuente

Koc calculado por Log Kow 4 y el cálculo según el TGD: $Koc = 0.81 \cdot \log Kow + 0.1$ / Koc: 2.187,76 Koc-log: 3.34 / estudio clave Estudio Restringido / Sabljic Gústen A y H (1995)

HEPTANO

Coefficiente de distribución:
suelo/agua. 2,38

N-HEXANO

Coefficiente de distribución:
suelo/agua. 3,34

ACETATO DE N-BUTILO

Coefficiente de distribución:
suelo/agua. < 3

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%.

		Revisión N. 2 Fecha de revisión 21/12/2015 Imprimida el 09/05/2016 Pag. N. 23/27
THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS		

12.6. Otros efectos adversos.

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación.

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos.

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte.

14.1. Número ONU.

ADR / RID, IMDG, 1263
IATA:

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

ADR / RID:
PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
IMDG:
PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
IATA:
PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte.

ADR / RID:	Clase: 3	Etiqueta: 3
IMDG:	Clase: 3	Etiqueta: 3
IATA:	Clase: 3	Etiqueta: 3



14.4. Grupo de embalaje.

ADR / RID, IMDG, II
IATA:

14.5. Peligros para el medio ambiente.

		Revisión N. 2
		Fecha de revisión 21/12/2015
	THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS	Imprimida el 09/05/2016
		Pag. N. 24/27

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauciones particulares para los usuarios.

ADR / RID:	HIN - Kemier: 33	Cantidades Limitadas: 5 L	Código de restricción en túnel: (D/E)
	Disposición Especial: 640D		
IMDG:	EMS: F-E, S-E,	Cantidades Limitadas: 5 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 60 L	Instrucciones embalaje: 364
	Pass.:	Cantidad máxima: 5 L	Instrucciones embalaje: 353
	Instrucciones especiales:	A3, A72	

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria.

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

Categoría Seveso. 7b

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

Producto.
Punto. 3 - 40

Sustancias contenidas.

Punto.	48	TOLUENO
Punto.	59	DICLOROMETANO

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH).

Ninguna.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH).

Ninguna.

THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS

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.

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

15.2. Evaluación de la seguridad química.

Ha sido realizada una evaluación de seguridad química para las siguientes sustancias contenidas:

N-HEXANO

HEPTANO

SECCIÓN 16. Otra información.

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Carc. 2	Carcinogenicidad, categoría 2
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Acute Tox. 3	Toxicidad aguda, categoría 3
STOT SE 1	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 1
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 3
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.

		Revisión N. 2
		Fecha de revisión 21/12/2015
	THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS	Imprimida el 09/05/2016
		Pag. N. 26/27

H361	Se sospecha que provoca cáncer.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H361f	Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H370	Provoca daños en los órganos.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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 (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)

		Revisión N. 2 Fecha de revisión 21/12/2015 Imprimida el 09/05/2016 Pag. N. 27/27
THINNER SUPER PLUS 3 ODOURLESS		

- 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 completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.