

NextRal Brillante

Imprimida el 06/11/2023

Pag. N. 1/44

Sustituye la revisión 1 (Fecha de revisión 26/02/2019)

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento (UE) 2020/878

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Código: **NRL-**

Denominación: **NextRal Brillante**

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

Descripción/Usos: **Pintura de poliuretano de dos componentes en aerosol**

Usos aconsejados: Usos diferentes respecto a los indicados.

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

Razón social: **E-COMIT srl**

Dirección: **via G. Di Vittorio, 93-95 - Z.I. Terrafino**

Localidad y Estado: **50053 Empoli (FIRENZE)**

ITALIA

tel. +39 0571 530262

dirección electrónica de la persona competente,

responsable de la ficha de datos de seguridad **info@vernici spray.com**

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **Servicio de Información Toxicológica (SIT) Teléfono de emergencias: + 34 91 562 04 20 (Solo emergencias toxicológicas. Información en español (24h/365 días))**

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

NextRal Brillante

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2020/878. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Aerosoles, categoría 1	H222 Aerosol extremadamente inflamable.
	H229 Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
Toxicidad aguda, categoría 4	H332 Nocivo en caso de inhalación.
Peligro por aspiración, categoría 1	H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Irritación ocular, categoría 2	H319 Provoca irritación ocular grave.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315 Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H335 Puede irritar las vías respiratorias.
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3	H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
H332	Nocivo en caso de inhalación.

NextRal Brillante

H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.
P501	Eliminar el contenido / el recipiente en cumplimiento de la normativa local/nacional/internacional

Contiene:	DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS
	ACETONA
	ACETATO DE n-BUTILO
	NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA

A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

VOC (Directiva 2004/42/CE):

Acabados especiales - Todos los tipos.

VOC expresados en g/litro de producto preparado para su empleo :	592,05
Límite máximo:	840,00

NextRal Brillante

2.3. Otros peligros

Los envases para aerosol expuestos a una temperatura superior a 50°C pueden deformarse, explotar y se pueden proyectar a gran distancia. El aerosol contiene un gas asfixiante, evitar la acumulación de vapores en grandes cantidades en espacios cerrados, ya que podrían provocar asfixia por falta de oxígeno. La exposición a concentraciones elevadas de vapores, especialmente en espacios cerrados y no ventilados adecuadamente, podría provocar irritación en las vías respiratorias, náuseas, malestar y aturdimiento.

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje ≥ al 0,1%. El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración ≥ 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
ÉTER DIMETÍLICO		
INDEX 603-019-00-8	20 ≤ x < 23	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Comp.) H280
CE 204-065-8		
CAS 115-10-6		
Reg. REACH 01-2119472128-37-xxxx		
ACETONA		
INDEX 606-001-00-8	15 ≤ x < 18	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
CAS 67-64-1		
Reg. REACH 01-2119471330-49-XXXX		
DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS		
INDEX -	15 ≤ x < 18	Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317
CE 931-274-8		STA Inhalación nieblas/polvos: 1,5 mg/l
CAS 28182-81-2		
Reg. REACH 01-2119485796-17-xxxx		
ACETATO DE n-BUTILO		

NextRal Brillante

INDEX 607-025-00-1 9 ≤ x < 12 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 204-658-1

CAS 123-86-4

Reg. REACH 01-2119485493-29-XXXX

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA (*)

INDEX 649-356-00-4 4 ≤ x < 7 Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411

CE 265-199-0

CAS 64742-95-6

Reg. REACH 01-2119455851-35-xxxx

XILENO

INDEX 601-022-00-9 4 ≤ x < 7 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C

CE 215-535-7 STA Cutánea: 1100 mg/kg, STA Inhalación nieblas/polvos: 1,5 mg/l

CAS 1330-20-7

Reg. REACH 01-2119488216-32-xxxx

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

INDEX 607-195-00-7 2 ≤ x < 5 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-603-9

CAS 108-65-6

Reg. REACH 01-2119475791-29-XXXX

ETILBENCENO

INDEX 601-023-00-4 1 ≤ x < 3 Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412

CE 202-849-4 STA Inhalación nieblas/polvos: 1,5 mg/l

CAS 100-41-4

Reg. REACH 01-2119489370-35-xxxx

2-BUTOXIETANOL

NextRal Brillante

INDEX 603-014-00-0 $0,3 \leq x < 0,6$ Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-905-0 LD50 Oral: 1200 mg/kg, STA Inhalación nieblas/polvos: 0,501 mg/l

CAS 111-76-2

Reg. REACH 01-2119475108-36-XXXX

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

El producto es un aerosol que contiene agentes propulsores. A los efectos de evaluar los peligros para la salud, los agentes propulsores no son tomados en cuenta (a menos que presenten peligros para la salud). Los porcentajes indicados incluyen los agentes propulsores.

(*) Sustancia clasificada de acuerdo con la nota P del Anexo VI del reglamento CE 1272/2008.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Llame mediatamente a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Llame mediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Llame mediatamente a un médico. No induzca el vómito. No administre da que no sea expresamente autorizado por el médico.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EL PRIMER RESCATE: por el PPE requerido para los primeros auxilios, consulte la sección 8.2 de esta hoja de datos de seguridad.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

ACETATO DE n-BUTILO

Efectos agudos dependientes de la dosis.

Irritación de la piel

Sistema nervioso: depresión

Ojos: irritación

Pulmones: irritación

Efectos crónicos.

Irritación de la piel

Sistema nervioso: depresión

Ojos: irritación

Pulmones: irritación

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Irritación de las vías respiratorias en caso de exposición excesiva a humos, nieblas o vapores.

Puede surgir irritación en caso de exposición repetida o prolongada. Consulte a un médico si se desarrolla y persiste irritación, hinchazón o enrojecimiento de la piel.

ACETONA

Riesgo de enturbiamiento corneal. Efecto secante que resulta en piel áspera y agrietada. Efectos irritantes. Somnolencia, mareos, narcosis, náuseas, vómitos, malestar estomacal / intestinal, dolor de cabeza, somnolencia.

NextRal Brillante

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

XILENO
En caso de ingestión, no se recomienda la emesis inducida por Ipecacuana.
Considere la posibilidad de utilizar carbón como lechada (240 ml de agua / 30 g de carbón). Dosis habitual: 25 a 100 g en adultos.
Si se considera necesario (y bajo supervisión médica calificada), el estómago debe vaciarse mediante lavado gástrico con las vías respiratorias protegidas por intubación endotraqueal.

Tratar sintomáticamente.
En caso de accidente o malestar, acuda al médico inmediatamente (si es posible, muestre las instrucciones de uso o la hoja de datos de seguridad)

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción**

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS
Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.
MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS
Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO
En caso de sobrecalentamiento, los envases de aerosol pueden deformarse, explotar y ser lanzados a una distancia considerable. Use un casco de seguridad antes de acercarse al fuego. Evite respirar los productos de la combustión.
Los vapores pueden causar mareos, desmayos o asfixia.
Las operaciones de extinción de incendios deben tener en cuenta el riesgo de explosión. Los contenedores pueden explotar si se exponen al fuego.
El vapor es más pesado que el aire y puede viajar una distancia considerable desde una fuente de ignición y regresar. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS
En caso de incendio, se puede desarrollar lo siguiente: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, vapores de isocianato y trazas de cianuro de hidrógeno. No respirar los vapores

ACETATO DE n-BUTILO
El vapor es más pesado que el aire y puede viajar una distancia considerable desde una fuente de ignición y viceversa. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL
Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo.
EQUIPO
Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia
Elimine todas las fuentes de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, electricidad, etc.) o calor de la zona donde se ha producido la fuga y proporcione una ventilación adecuada. Desalojar las zonas circundantes e impedir la entrada de personal externo no protegido. Avise a los equipos de emergencia.
Detenga la fuga si no hay peligro. No manipular los envases dañados o el producto derramado sin utilizar previamente el equipo de protección

NextRal Brillante

adecuado. Evitar la inhalación de aerosoles. Consulte la sección 8 para obtener información sobre los peligros para el medio ambiente y la salud, la protección respiratoria, la ventilación y el equipo de protección individual.

6.1.2 Para el personal de emergencia

Dada la hermeticidad del bote de aerosol, es muy poco probable que se produzcan derrames considerables. No obstante, en caso de que algún recipiente sufra daños que provoquen una fuga, aisle la botella en cuestión trasladándola al aire libre o cubriéndola con material inerte e incombustible (por ejemplo, arena, tierra, vermiculita) y teniendo cuidado de evitar cualquier punto de ignición que pudiera suponer un grave riesgo de incendio. Los vapores son más pesados que el aire y, en caso de derrame, pueden acumularse en espacios cerrados y zonas bajas donde pueden inflamarse fácilmente. Llevar mascarilla, guantes y ropa de protección. Elimine todas las llamas abiertas y posibles fuentes de ignición. No fumar. Proporcione una ventilación adecuada. Evacuar la zona de peligro y, si es necesario, consultar a un experto.

Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida. Aleje a las personas desprovistas de equipo. Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida su dispersión en el ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorba el producto derramado con material absorbente inerte. Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Recipiente a presión. No perforo ni queme el recipiente ni manipule la válvula incluso después de su uso.

Manténgase alejado del calor, chispas y llamas abiertas, no fume ni use fósforos o encendedores.

Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. No vuelva a encender el equipo eléctrico hasta que los vapores se hayan dispersado. No fumar.

No pulverizar sobre llamas o cuerpos incandescentes. Los vapores pueden inflamarse con explosión, por lo que debe evitarse la acumulación manteniendo puertas y ventanas abiertas y asegurando una ventilación cruzada.

Sin una ventilación adecuada, los vapores pueden acumularse en el suelo e incendiarse incluso a distancia, si se disparan, con el riesgo de petardear.

Para conocer las condiciones que deben evitarse y las incompatibilidades, consulte las secciones 10.4 y 10.5 de esta hoja de datos de seguridad, respectivamente.

Los vapores pueden inflamarse con explosión, por lo que debe evitarse la acumulación manteniendo puertas y ventanas abiertas y asegurando una ventilación cruzada. No coma, beba ni fume durante su uso. No respire los aerosoles.

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

Evite el contacto con la piel y los ojos y la inhalación de vapores.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto en un lugar bien ventilado, a una temperatura inferior a 50°C / 122°F, lejos de la acción directa de los rayos del sol y de cualquier fuente de combustión.

ACETATO DE n-BUTILO

Material adecuado: acero inoxidable, acero dulce, aluminio.

Material inadecuado: cobre y algunos tipos de plástico y caucho

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILEILO

Materiales adecuados para el embalaje: acero al carbono, acero inoxidable.

Materiales NO aptos para embalaje: metales comunes, acero dulce, aluminio, cobre.

NextRal Brillante

Evite el contacto con ácidos y agentes oxidantes.

7.3. Usos específicos finales

Ningún otro uso distinto al indicado en la sección 1.2 de esta hoja de datos de seguridad.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias normativas:

ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

ETILBENCENO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	441	100	884	200	PIEL
OEL	EU	442	100	884	200	PIEL
TLV-ACGIH		87	20			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,1	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,01	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	13,7	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	1,37	mg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	9,6	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	2,68	mg/kg/d

NextRal Brillante

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				1,6 mg/kg bw/d				
Inhalación				15 mg/m3	293 mg/m3			77 mg/m3
Dérmica								180 mg/kg bw/d

2-BUTOXIETANOL

Valor límite de umbral						
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	98	20	245	50	PIEL
OEL	EU	98	20	246	50	PIEL
TLV-ACGIH			20			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC		
Valor de referencia en agua dulce	8,8	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,88	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	34,6	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	3,46	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua marina, liberación intermitente	26,4	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	463	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	20	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	2,33	mg/kg/d

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL		
Efectos sobre los consumidores		Efectos sobre los trabajadores

NextRal Brillante

Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inhalación	147 mg/m3	426 mg/m3	147	59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3		98 mg/m3

XILENO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	221	50	442	100	
OEL	EU	221	50	442	100	PIEL
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce		0,327		mg/l
Valor de referencia en agua marina		0,327		mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce		12,46		mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina		12,46		mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente		0,327		mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP		6,58		mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre		2,31		mg/kg/d

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				1,6 mg/kg bw/d				
Inhalación	174 mg/m3	174 mg/m3		14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/m3		77 mg/m3
Dérmica				108 mg/kg bw/d				180 mg/kg bw/d

NextRal Brillante

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		

VLEP	ITA				0,02	PIEL	Isocianato di metile
------	-----	--	--	--	------	------	----------------------

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce		0,127		mg/l
Valor de referencia en agua marina		0,013		mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce		266701		mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina		26670		mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente		1,27		mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP		88		mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre		53183		mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral	NPI		NPI					
Inhalación	NPI		NPI		1 mg/m3	NPI	0,5 mg/m3	NPI
Dérmica	NPI		NPI			NPI		NPI

NextRal Brillante

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral			VND	11 mg/kg bw/d				
Inhalación			VND	32 mg/m3			VND	150 mg/m3
Dérmica			VND	11 mg/kg bw/d			VND	25 mg/kg bw/d

ÉTER DIMETÍLICO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	1920	1000			
OEL	EU	1920	1000			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,155	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,016	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,681	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,069	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	1,549	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	160	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,045	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Inhalación				471 mg/m3				1894 mg/m3

NextRal Brillante

ACETATO DE n-BUTILO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	724	150	965	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	Butil acetati (Isomeri)

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,18	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,018	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,981	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,098	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,36	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	35,6	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,09	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d				
Inhalación	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dérmica		6 mg/kg bw/d		6 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min	Notas / Observaciones
------	--------	--------	------------	--------------------------

NextRal Brillante

		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLA	ESP	275	50	550	100	PIEL	
OEL	EU	275	50	550	100	PIEL	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC							
Valor de referencia en agua dulce				0,635	mg/l		
Valor de referencia en agua marina				0,064	mg/l		
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				3,29	mg/kg/d		
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				0,329	mg/kg/d		
Valor de referencia para los microorganismos STP				100	mg/l		
Valor de referencia para el medio terrestre				0,29	mg/kg/d		

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		500 mg/kg bw/d		36 mg/kg bw/d				
Inhalación			33 mg/m3	33 mg/m3	550 mg/m3			275 mg/m3
Dérmica				320 mg/kg bw/d				796 mg/kg bw/d

ACETONA							
Valor límite de umbral							
Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
OEL	EU	1210	500				
TLV-ACGIH			250		500		

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC							
Valor de referencia en agua dulce				10,6	mg/l		
Valor de referencia en agua marina				1,06	mg/l		

NextRal Brillante

Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				30,4	mg/kg/d			
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				3,04	mg/kg/d			
Valor de referencia para los microorganismos STP				100	mg/l			
Valor de referencia para el medio terrestre				29,5	mg/kg/d			
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				62 mg/kg bw/d				
Inhalación				200 mg/m3	2420 mg/m3			1210 mg/m3
Dérmica				62 mg/kg bw/d				186 mg/kg bw/d

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

IBE Índices de Exposición Biológica (ACGIH 2023):

ACETONA
Acetona en orina: 25 mg/L (momento de recolección: fin de turno).

ETILBENCENO
0,15 g/g creatinina de la suma de ácido mandélico y ácido fenilgloxílico en la orina (momento de recolección: fin de turno)

2-BUTOXIETANOL
ácido butoxiacético (BAA) en orina, 200 mg/g de creatinina. momento de recolección: fin de turno.

XILENO
1,5 g/g de creatinina de ácido metilipúrico en orina (momento de recolección: fin de turno)

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.
Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.
Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

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

PROTECCIÓN DE LAS MANOS
Proteger las manos con guantes de trabajo (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.

NextRal Brillante

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.

ACETATO DE n-BUTILO
Guantes recomendados:
Material: goma de butilo
Tiempo de permeación: 60 min.
Grosor: 0,3mm
Material: cloruro de polivinilo/caucho de nitrilo
Tiempo de permeación: 30 min.
Grosor: 0,9mm

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Materiales aptos también en contacto directo y prolongado (recomendado: índice de protección 6, correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeación según EN 374):
Caucho butílico (Butilo) - espesor de recubrimiento de 0,7 mm
Materiales adecuados para contacto a corto plazo (recomendado: al menos índice de protección 2, correspondiente a > 30 minutos de tiempo de permeación según EN 374):
Caucho cloroprenica (CR) - Espesor del recubrimiento 0,5 mm
Caucho nitrilo (NBR) - espesor de recubrimiento de 0,4 mm

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

PROTECCIÓN DE LOS OJOS
Usar gafas de protección herméticas (véase la norma EN ISO 16321).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA
La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. Se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo A combinado con filtro de tipo P (véase la norma EN 14387).

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.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	Líquido a presión - aerosol	
Color	según carpeta	
Olor	no disponible	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	
Punto inicial de ebullición	no aplicable	

NextRal Brillante

Inflamabilidad	Aerosol extremadamente inflamable.	
Límites inferior de explosividad	no disponible	
Límites superior de explosividad	no disponible	
Punto de inflamación	no aplicable	
Temperatura de auto-inflamación	no disponible	
Temperatura de descomposición	no disponible	
pH	no disponible	Motivo para falta de dato: El producto no es soluble en agua
Viscosidad cinemática	no disponible	
Solubilidad	insoluble en agua	
Coeficiente de repartición: n-octanol/agua	no disponible	
Presión de vapor	no disponible	
Densidad y/o densidad relativa	no disponible	
Densidad de vapor relativa	no disponible	
Características de las partículas	no aplicable	

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Información no disponible.

9.2.2. Otras características de seguridad

Información no disponible.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1. Reactividad**

NextRal Brillante

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

ACETATO DE n-BUTILO

se descompone fácilmente con agua, especialmente cuando está caliente.

ACETONA

Se descompone por efecto del calor.

10.2. Estabilidad química

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

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

La sustancia puede oxidarse a temperaturas elevadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

ETILBENCENO

Reacciona violentamente con oxidantes fuertes y ataca diferentes tipos de plásticos. Puede formar mezclas explosivas con el aire.

XILENO

Puede dar reacciones violentas en presencia de oxidantes fuertes como ácido sulfúrico, ácido nítrico, percloratos. Puede formar mezclas explosivas con el aire.

ÉTER DIMETÍLICO

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con aire.

ACETATO DE n-BUTILO

El vapor es más pesado que el aire y puede viajar una distancia considerable desde una fuente de ignición y viceversa. Riesgo de explosión en contacto con: agentes oxidantes fuertes. Puede reaccionar peligrosamente con hidróxidos alcalinos, terc-butóxido de potasio. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

ACETONA

Riesgo de explosión por contacto con: trifluoruro de bromo, dióxido de flúor, peróxido de hidrógeno, cloruro de nitrosilo, 2-metil-1,3-butadieno, nitrometano, perclorato de nitrosilo. Puede reaccionar peligrosamente con: ter-butóxido de potasio, hidróxidos alcalinos, bromo, bromoformo, isopreno, sodio, dióxido de azufre, trióxido de cromo, cloruro de cromilo, ácido nítrico, cloroformo, ácido peroximonosulfúrico, oxiclورو de fósforo, ácido cromosulfúrico, flúor, agentes oxidantes fuertes, agentes reductores fuertes. Libera gases inflamables en contacto con: perclorato de nitrosilo.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite calentar el producto, puede explotar. Evite el contacto con materiales oxidantes. El producto podría incendiarse.

Evite el calentamiento, las llamas abiertas, las chispas y las superficies calientes.

El producto en aerosol permanece estable por un período superior a 36 meses y en condiciones normales de almacenamiento no pueden producirse reacciones peligrosas ya que el envase está cerrado casi herméticamente.

Para evitar que el metal del recipiente se deteriore, manténgalo alejado de productos de reacción ácidos o básicos. Prestar atención al calor ya que a temperaturas superiores a 50 °C se produce un aumento de la presión en el interior del recipiente hasta llegar a la deformación del cilindro hasta el estallido.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Evite las descargas eléctricas.

10.5. Materiales incompatibles

NextRal Brillante

XILENO

Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, bases fuertes.

ÉTER DIMETÍLICO

Oxígeno, agentes oxidantes, anhídridos de ácido, ácidos fuertes, monóxido de carbono, anhídrido acético, metales en polvo.

ACETATO DE n-BUTILO

nitratos, sustancias fuertemente oxidantes, ácidos, bases y t-butóxido de potasio.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Metales comunes, acero dulce, aluminio, cobre.

ACETONA

Incompatible con: ácidos,sustancias oxidantes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

ETILBENCENO

Metano, estireno, hidrógeno, etano.

XILENO

Calentado hasta su descomposición, emite humos y vapores acres.

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

En caso de incendio, se puede desarrollar lo siguiente: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, vapores de isocianato y trazas de cianuro de hidrógeno. No respirar los vapores

ÉTER DIMETÍLICO

Formaldehído, dióxido de carbono (CO2), monóxido de carbono, metanol.

ACETONA

Puede liberar: cetena,sustancias irritantes.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación.

Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

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

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

XILENO

Los xilenos, debido a sus propiedades lipofílicas, se absorben rápidamente por todas las vías de exposición, se distribuyen rápidamente por todo el cuerpo a través del sistema circulatorio y, si no se metabolizan, se eliminan rápidamente con el aire exhalado. En humanos, se estimó que la absorción era >50% a través de los pulmones después de la exposición por inhalación y <50% a través del sistema gastrointestinal. En los seres humanos, aproximadamente el 95% de la cantidad absorbida se transforma, mediante oxidación del grupo metilo, en ácido metilbenzoico que se conjuga con glicina para formar ácido metilipúrico.

El factor limitante del metabolismo es la capacidad de conjugar el ácido metilbenzoico con la glicina que se satura para exposiciones de 780 ppm en reposo y 270 ppm en caso de ejercicio físico importante. La principal vía de eliminación es la renal. En los seres humanos, aproximadamente el 90-95% del xileno absorbido se elimina por la orina en 24 horas, en forma de ácido metilipúrico y el 5% se elimina sin cambios en el aire exhalado.

La sustancia, en forma líquida, es absorbida por la piel.

NextRal Brillante

ÉTER DIMETÍLICO

Método: equivalente o similar a la OECD 417

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: rata (wistar; macho)

Vías de exposición: inhalación (gas)

Resultados: Bajo potencial del bioacumulus a 1000 ppm.

ACETATO DE n-BUTILO

Método: publicación (2000)

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Sprague Dawley; macho)

Vías de exposición: intravenosa

Resultados: sin potencial bioacumulación

30 mg/kg de acetato de n-butilo se absorben rápidamente y se distribuyen a través del sistema circulatorio hasta el cerebro. Durante la fase de distribución y acumulación, con una vida media de 0,4 min, la sustancia se hidrata en n-butanol. Se ha observado que el 99% de la hidrólisis de la sustancia (a la concentración de 30 mg/kg) ocurre en 2,7 minutos.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Referencia bibliográfica: Toxicol. Apl. Pharm. 75: 521-530 (1984)

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especies: rata (Fischer 344; macho / hembra) y ratón (B6C3F1; macho / hembra)

Vías de exposición: oral e inhalación.

Resultados:

- después de una sola exposición por inhalación, aproximadamente el 53% y el 26% de la sustancia se excretaron de los pulmones (como CO₂) y por la orina respectivamente en las primeras 48 h de exposición. La sustancia se encontró (en orden decreciente de concentración): en el hígado, la sangre, las grasas y los riñones.

- después de una dosis oral única, aproximadamente el 64% y el 24% de la sustancia se excretaron por los pulmones (como CO₂) y por la orina, respectivamente, en las primeras 48 horas después de la administración.

ACETONA

La acetona se absorbe rápidamente por inhalación, ingestión y a través de la piel y se distribuye rápidamente por todo el cuerpo, particularmente en órganos con un alto contenido de agua. Se metaboliza completamente y la formación de metabolitos está relacionada con la dosis: a dosis bajas se produce la formación de metilglioxal, a dosis más altas se produce la formación de propanodiol.

La eliminación de bajas concentraciones ocurre a través del aire exhalado, mientras que si la concentración es igual o mayor a 15 ppm la eliminación también ocurre a través de la orina.

Información sobre posibles vías de exposición

ÉTER DIMETÍLICO

En 1978 se realizó un estudio en voluntarios masculinos para estudiar la toxicocinética de la sustancia después de la aplicación como spray para el cabello.

Tras una exposición prolongada (15 minutos en una habitación no ventilada de unos 20 m³), las concentraciones de la sustancia en la sangre pueden aumentar hasta aprox. 0,5 ppm (aproximadamente 500 µg/L de sangre). Estas concentraciones, sin embargo, disminuyeron rápidamente durante la fase de eliminación alfa en voluntarios masculinos para estudiar la toxicocinética de la sustancia después de la aplicación como spray para el cabello.

Tras una exposición prolongada (15 minutos en una habitación no ventilada de unos 20 m³), las concentraciones de la sustancia en la sangre pueden aumentar hasta aprox. 0,5 ppm (aproximadamente 500 µg/L de sangre). Estas concentraciones, sin embargo, disminuyeron rápidamente durante la fase alfa de eliminación.

ACETATO DE n-BUTILO

Las pruebas in vitro sobre la permeabilidad cutánea del acetato de n-butilo indican que la sustancia tiene una baja tendencia a penetrar la piel. (prueba cutánea humana de donantes femeninas) (método equivalente o similar al OECD 428)

Puede ser absorbido por el cuerpo por inhalación.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

La inhalación a temperatura ambiente es improbable debido a la baja presión de vapor de la sustancia.

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

XILENO

NextRal Brillante

Efectos agudos: el producto es nocivo si se absorbe a través de la piel y puede provocar irritación en el lugar de contacto, generalmente acompañada de aumento de la temperatura de la piel, hinchazón, picazón.

Efectos agudos: el producto es nocivo si se inhala.

Los síntomas de exposición pueden incluir: ardor e irritación de los ojos, boca, nariz y garganta, tos, dificultad para respirar, mareos, dolor de cabeza, náuseas y vómitos. En casos más graves, la inhalación del producto puede provocar inflamación y edema de laringe y bronquios, neumonía química y edema pulmonar.

Efectos agudos: el contacto con la piel provoca irritación con eritema, edema, sequedad y agrietamiento. La inhalación de vapores puede causar irritación moderada del tracto respiratorio superior. La ingestión puede causar problemas de salud, incluyendo dolor abdominal con ardor, náuseas y vómitos.

ACETATO DE n-BUTILO

En los seres humanos, los vapores de la sustancia provocan irritación de los ojos y la nariz. En caso de exposición repetida, se produce irritación cutánea, dermatosis (con sequedad y agrietamiento de la piel) y queratitis.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Irritación de las vías respiratorias en caso de exposición excesiva a humos, nieblas o vapores.

Puede surgir irritación en caso de exposición repetida o prolongada. Consulte a un médico si se desarrolla y persiste irritación, hinchazón o enrojecimiento de la piel.

Efectos interactivos**ACETATO DE n-BUTILO**

El metabolismo del n-butanol, el principal metabolito del acetato de n-butilo, se retrasa cuando se administra un exceso de etanol. Esto se debe a la competencia de las dos sustancias con la alcohol deshidrogenasa (CE, SCOEL 184, 2016).

TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla:	5,0 mg/l
ATE (Oral) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)
ATE (Cutánea) de la mezcla:	>2000 mg/kg

ETILBENCENO

Referencia: "Toxicological studies of certain alkylated benzenes. (AMA Arch. Ind. Health. 14: 387-398. (1956))"

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: rata (Wistar; Macho / Hembra)

Vías de exposición: oral.

Resultados: LD50 = 3500 mg / kg

La sustancia está clasificada como dañina por inhalación. Cat. 4 (Clasificación armonizada, Anexo VI, Reg. CLP)

Referencia: Range finding toxicity data: List VI (Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23: 95-107 (1962))

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: conejo (New Zealand White; Macho)

Vías de exposición: dérmica.

Resultados LD50: 17.8 mL / kg.

2-BUTOXIETANOL

La sustancia se clasifica como nociva en caso de ingestión.

oral: ATE = 1200 mg/kg de p. C. (clasificación armonizada, Anexo VI, Reg. 1272/2008 - ATP XV (REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2020/1182))

La sustancia está clasificada como tóxica por inhalación.

por inhalación ETA = 3 mg/L (vapores) (clasificación armonizada, Anexo VI, Reg. 1272/2008 - ATP XVIII (REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2022/692)

Método: OECD 402

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: ratón (Sprague-Dawley)

Vías de exposición: cutáneas.

Resultados: LD50 > 2000 mg/kg

XILENO

Método: equivalente o similar a EU B.1

Fiabilidad (Klimisch score):

NextRal Brillante

Especie: rata (F344 / N; macho / hembra)
Vías de exposición: oral
Resultados: LD50 = 3523 mg / kg
Nocivo si se inhala (Clasificación armonizada, Anexo VI, Reglamento 1272/2008)
Método: equivalente o similar al método B.2 de la UE
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: rata (Long-Evans; Macho)
Vías de exposición: inhalación
Resultados: LC50 = 6350 ppm / 4h
Nocivo en contacto con la piel (Clasificación armonizada, Anexo VI, Reglamento 1272/2008)
Referencia: Las propiedades toxicológicas de los disolventes de hidrocarburos (Medicina industrial 39, 215-200. (1970))
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: cutánea
Resultados: LD50> 5000 ml / kg.

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS
Método: OECD 423
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: Rata (Sprague-Dawley; hembra)
Vías de exposición: oral
Resultados: LD50 >2500 mg/kg de peso corporal
Método: OECD 403
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (Wistar; macho/hembra)
Vías de exposición: inhalación (aerosol)
Resultados: la sustancia se clasifica como nociva por inhalación. CL50 390 mg/m³
Método: OECD 402
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (Sprague-Dawley; macho/hembra)
Vías de exposición: dérmica
Resultados: LD50 >2000 mg/kg de peso corporal

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA
Referencia: informe de estudio (1977)
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: Rata (Charles River CD; macho/hembra)
Vías de exposición: oral
Resultados: LD50 (Macho): 6984 mg/kg. LD50 (Hembra): 3492 mg/kg
Método: equivalente o similar a OECD 403
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: Rata (CrI: CDBR; Macho/Hembra)
Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: CL50: > 6,193 mg/l
Método: equivalente o similar a OECD 402
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo (New Zealand White; macho/hembra)
Vías de exposición: cutáneo
Resultados: LD50: > 3160 mg/kg.

ÉTER DIMETÍLICO
Método: no indicado
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: rata (Albino CHR-CD; macho)
Vías de exposición: inhalación (gas)
Resultados: LC50 = 164000 ppm 4h

ACETATO DE n-BUTILO
Método: equivalente o similar a OECD 423
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho/hembra)
Vías de exposición: oral
Resultados: LD50 = 12789 mg/kg
Método: OECD 403

NextRal Brillante

Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: Rata (Wistar; macho/hembra)
Vías de exposición: inhalación (aerosol)
Resultados: CL50 > 21 mg/L (4h)
Método: equivalente o similar a OECD 402
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: Conejo (New Zealand White; macho/hembra)
Vías de exposición: cutánea
Resultados: LD50 > =16 mL/kg peso corporal

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Método: equivalente o similar a OECD 401
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: rata (Fischer 344; Macho / Hembra)
Vías de exposición: oral
Resultados: LD50 = 5155 mg / kg
Método: equivalente o similar a OECD 402
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: rata (Fischer 344; Macho / Hembra)
Vías de exposición: cutánea
Resultados: LD50> 2000 mg / kg.
Método: informe de estudio (1985)
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: ratón (B6C3F1; Macho)
Vías de exposición: inhalación.
Resultados: CL0> 10,8 mg / l 3h.

ACETONA
Referencia: Freeman JJ et al., J Toxicol Environ Health (1985)
Método: sin pautas
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: Rata (Sprague-Dawley; Hembra)
Vías de exposición: oral
Resultados: LD50 = 5800 mg / kg pc
Referencia: Roudabush RL et al., Toxicol Appl Pharmacol (1965)
Método: sin pautas
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: Conejo (Blanco; Macho / Hembra)
Vías de exposición: cutánea
Resultados: LD50 = 7400 mg / kg pc
Referencia bibliográfica: Bruckner JV et al. , Toxicol Appl Pharmacol (1981)
Método: sin pautas
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: Rata (Sprague-Dawley; Macho)
Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: LC50 = 132 mg / L aire

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS
Provoca irritación cutánea

ETILBENCENO
Referencia: Range finding toxicity data: List VI (Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23: 95-107 (1962))
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo
Vías de exposición: dérmica.
Resultados: no irritante según CLP.

XILENO
Método: equivalente o similar a EU B.4
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: cutánea
Resultados: irritante.

NextRal Brillante

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

Método: OECD 404
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: dérmica
Resultados: no irritante.

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA

Método: OECD 404
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: cutáneo
Resultados: irritante.

ACETATO DE n-BUTILO

Método: equivalente o similar a OECD 404
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: cutánea
Resultados: no irritante.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Método: equivalente o similar a OECD 404
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: cutánea
Resultados: no irritante.

ACETONA

Referencia: Anderson C. et al., Contact Dermatitis 15: 143-151 (1986)
Método: sin pautas
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejillo de indias (Dunkin-Hartley)
Vías de exposición: cutánea
Resultados: no irritante

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca irritación ocular grave

ETILBENCENO

Referencia: "Toxicological studies of certain alkylated benzenes. (AMA Arch. Ind. Health. 14: 387-398. (1956))"
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo
Rutas de exposición: ocular
Resultados: ligeramente irritante.

XILENO

Provoca irritación cutánea (Clasificación armonizada, Anexo VI, Reglamento 1272/2008)
Referencia: The toxicological properties of hydrocarbon solvents (Industrial Medicine 39, 215-200. (1970))
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: ocular
Resultados: irritante.

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

Método: OECD 405
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: ocular
Resultados: no irritante.

NextRal Brillante

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA
Método: equivalente o similar a OECD 405
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: ocular
Resultados: no irritante.

ACETATO DE n-BUTILO
Método: OECD 405
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: ocular
Resultados: no irritante.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Método: equivalente o similar a OECD 405
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: ocular
Resultados: no irritante.

ACETONA
Método: equivalente o similar a OECD 405
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: ocular
Resultado: irritante (Clasificación armonizada, Anexo VI, Reg. CLP)

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA
Sensibilizante para la piel

Sensibilización cutánea

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS
Método: OECD 429
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: ratón (CBA; hembra)
Vías de exposición: dérmica
Resultados: sensibilizador de la piel.

ETILBENCENO
Sobre la base de la fuerza probatoria de los datos disponibles determinados por el juicio de expertos, la sustancia se clasifica como no sensibilizante.

XILENO
Método: equivalente o similar a OECD 429
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: ratón
Vías de exposición: cutánea
Resultados: no sensibilizante.

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA
Método: OECD 404
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: Conejillo de indias (Hartley; hembra)
Vías de exposición: cutáneo
Resultados: no sensibilizante.

ACETATO DE n-BUTILO
Con base en la solidez de la evidencia de los datos disponibles según lo determinado por el juicio de expertos, la sustancia no está clasificada para la

NextRal Brillante

clase de peligro de sensibilización cutánea.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Método: equivalente o similar a OECD 406

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: conejillo de indias (Dunkin-Hartley; macho / hembra)

Vías de exposición: cutánea

Resultados: no sensibilizante.

ACETONA

Referencia: Nakamura A. et al., Contact Dermatitis 31: 72-85 (1994)

Método: sin pautas

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: conejillo de indias (Hartley; hembra)

Vías de exposición: cutánea

Resultado: no sensibilizante

Sensibilización respiratoria

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

Método: OECD TG 403

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: Conejillo de Indias (Dunkin-Hartley; hembra)

Vías de exposición: inhalación

Resultados: no sensibilizante

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

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

ETILBENCENO

Método: OECD 476 - Prueba in vitro.

Affiadibilità (Klimisch score): 1

Especies: ratón L5178Y (células de linfoma)

Resultados: negativos con y sin activación metabólica.

Método: OECD 474 - Prueba in vivo.

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: ratón (NMRI; Macho)

Vías de exposición: oral.

Resultados: negativos.

XILENO

Método: equivalente o similar a OECD 478

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: ratón (Swiss Webster; Macho / Hembra)

Vías de exposición: subcutánea

Resultados: negativos.

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

Método: OECD 471, prueba in vitro

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especies: S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 y TA 100 y E. coli WP2

Resultados: negativo

Método: equivalente o similar al OECD 474, prueba in vivo

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: ratón (CD-1; macho/hembra)

Resultados: negativos con y sin activación metabólica.

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA

Método: equivalente o similar al OECD 475 - Prueba in vivo

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: Rata (Sprague-DAwley; macho/hembra)

NextRal Brillante

Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: negativo.

ACETATO DE n-BUTILO

Método: equivalente o similar a OECD 471 - Ensayo in vitro
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especies: TA 98, TA 100, TA 1535, TA 1537, TA 1538 y E. coli WP2 uvr A
Resultados: negativo.
Método: OECD 474 - Ensayo in vivo
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: ratón (NMRI)
Vías de exposición: oral
Resultados: negativo.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Método: OECD 471 - Ensayo in vitro
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especies: cepas de Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538
Resultados: negativo con y sin activación metabólica

ACETONA

Método: equivalente o similar a OECD 471 - Prueba in vitro
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: S. typhimurium
Resultado: negativo
Referencia: Programa Nacional de Toxicología (NTP) (1991) - Prueba in vivo
Método: sin pautas
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: Ratón (B6C3F1; Macho / Hembra)
Vías de exposición: oral
Resultados: negativo

CARCINOGENICIDAD

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

ETILBENCENO

Según los datos disponibles, la sustancia no tiene efectos cancerígenos y no está clasificada en esta clase de riesgo CLP.

XILENO

Método: equivalente o similar al método UE B.32
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: ratón (B6C3F1; Macho / Hembra)
Vías de exposición: oral
Resultados: negativo.

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

información no disponible.

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA

Según los datos disponibles, la sustancia no tiene efectos cancerígenos y no está clasificada en la clase de peligro de carcinogenicidad CLP.

ACETATO DE n-BUTILO

información no disponible.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Método: OECD 453
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (Fischer 344 macho / hembra)
Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: sin efecto cancerígeno. NOAEL (toxicidad): 300 ppm. NOAEL (carcinogenicidad): 3000 ppm

NextRal Brillante

ACETONA

Referencia: Van Duuren BL et al., Cancer Res 38: 3236-3240 (1978)
Método: sin pautas
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: Ratón (ICR; Hembra)
Vías de exposición: cutánea
Resultados: negativo

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

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

ACETONA

Según los datos disponibles, la sustancia no tiene efectos de toxicidad reproductiva y no está clasificada en la clase de peligro relevante CLP.

Efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad

ETILBENCENO

Método: equivalente o similar a la OECD 415.
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (Sprague-Dawley; Macho / Hembra)
Vías de exposición: inhalación.
Resultados: La sustancia no está clasificada para esta clase de peligro. NOAEC (F0): 1000 ppm. NOEC (F1): 100 ppm

XILENO

Método: equivalente o similar a EPA OPPTS 870.3800
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (CrI: CD (SD) IGS BR; Macho / Hembra)
Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: negativo.

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

Método: OECD 422
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: rata (Sprague-Dawley; macho/hembra)
Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: negativo. NOEL (reproducción)(desarrollo)= 0.300 ppm (2.03 mg/m3)

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA

Referencia: Publicación (1990)
Fiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: Rata (Crj: CD(SD) Macho/Hembra)
Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: negativo. NOAEC (P0): 1500 ppm. LOAEC (P0): 1500 ppm.

ACETATO DE n-BUTILO

Método: OECD 416
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (Sprague-Dawley; macho/hembra)
Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: negativo.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILEILO

Método: OECD 416
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (Sprague-Dawley; macho / hembra)
Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: negativo. NOAEL (P0) = 300 ppm. NOAEL (F1): 1000 ppm. NOAEL (F2) = 1000 ppm.

Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes

NextRal Brillante

ETILBENCENO

Método: OECD 414

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Sprague-Dawley)

Vías de exposición: inhalación.

Resultados: No hubo evidencia de teratogenicidad a 2000 ppm, pero hubo efectos leves sobre el desarrollo a 1000/2000 ppm a nivel esquelético y peso fetal. Se observaron efectos leves de toxicidad materna a 1000/2000 ppm (aumento en el peso corporal). Sin embargo, la sustancia no cae en esta clase de peligro. NOAEC (materno) = 500 ppm. NOAEC (desarrollo) = 500 ppm
NOAEC (teratogenicidad) = 2000 ppm

XILENO

Método: equivalente o similar a OECD 414

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: rata (Sprague-Dawley)

Vías de exposición: inhalación (vapores)

Resultados: negativo.

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

Método: OECD 414

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: rata (Wistar)

Vías de exposición: inhalación

Resultados: negativo. NOAEC (materna): 1 mg/m3. NOAEC (feto): 1 mg/m3

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA

Referencia: Publicación (1990)

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: ratón (CD-1)

Vías de exposición: inhalación (vapores)

Resultados: negativo. NOAEC (materna y del desarrollo): 100 ppm. LOAEC (materna y desarrollo): 500 ppm.

ACETATO DE n-BUTILO

Método: equivalente o similar a OECD 414

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: conejo (New Zealand White)

Vías de exposición: inhalación (vapores)

Resultados: negativo.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Método: equivalente o similar a OECD 414

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: Rata (Fischer 344)

Vías de exposición: inhalación.

Resultados: negativo. NOAEL (materno) = 500 ppm. NOAEL (teratogenicidad) > 4000 ppm

ACETONA

Método: equivalente o similar a OECD 414

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Sprague-Dawley)

Vías de exposición: inhalación (aerosol)

Resultado: sin efecto teratogénico.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede irritar las vías respiratorias

Puede provocar somnolencia o vértigo

ETILBENCENO

Según los datos disponibles, la sustancia no tiene efectos tóxicos específicos para los órganos diana para exposición única y no está clasificada según

NextRal Brillante

la clase de riesgo CLP relevante.

XILENO
Con base en la solidez de la evidencia de los datos disponibles según lo determinado por el juicio de expertos, la sustancia puede causar irritación del tracto respiratorio.

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS
Según los datos disponibles, la sustancia presenta efectos tóxicos específicos en determinados órganos para una exposición única y está clasificada en la clase de peligro CLP correspondiente. Puede causar irritación de las vías respiratorias

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA
Según los datos disponibles, la sustancia presenta efectos tóxicos específicos en determinados órganos para una exposición única y está clasificada en la clase de peligro CLP correspondiente. Puede causar somnolencia o mareos.

ACETATO DE n-BUTILO
Método: EPA OTS 798.6050
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (Sprague-Dawley; macho/hembra)
Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: induce efectos narcóticos transitorios a concentraciones de 1500 y 3000 ppm, sin tendencia a acumularse.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Según los datos disponibles, la sustancia presenta efectos específicos de toxicidad en órganos diana por exposición única y está clasificada en la clase de peligro CLP correspondiente.

ACETONA
Puede provocar somnolencia o vértigo (Clasificación armonizada, Anexo VI, Reg. CLP).

Determinados órganos

XILENO
Tracto respiratorio

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA
Sistema nervioso central.

ACETATO DE n-BUTILO
Sistema nervioso central.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Sistema nervioso central

ACETONA
Sistema nervioso central

Vía de exposición

XILENO
inhalación

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA
Inhalación.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
ingestión

NextRal Brillante

ACETONA
Inhalación

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

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

ETILBENCENO

Según los datos disponibles, la sustancia tiene efectos tóxicos específicos para los órganos diana por exposición repetida y se clasifica en la clase de peligro CLP relevante. (Clasificación armonizada, Anexo VI, CLP Reg.)

Método: OECD 407

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Wistar; Macho / Hembra)

Vías de exposición: oral.

Resultados: aumento de peso del hígado causado por hipertrofia hepatocelular que se encuentra en la dosis más alta. NOAEL: 75 mg / kg de peso corporal / día

XILENO

Según los datos disponibles, la sustancia presenta efectos específicos de toxicidad en órganos diana tras exposiciones repetidas y está clasificada en la clase de peligro CLP correspondiente.

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

Método: OECD 413

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Wistar; macho/hembra)

Vías de exposición: inhalación (aerosol)

Resultados: negativo. NOAEL = 3,3 mg/m³ de aire.

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA

Método: equivalente o similar a OECD 408

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: Rata (Sprague-Dawley; macho/hembra)

Vías de exposición: oral

Resultados: negativo. NOAEL: 600 mg/kg peso corporal/día

Método: equivalente o similar a OECD 452, extrapolado

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: Rata (Wistar; macho/hembra)

Vías de exposición: inhalación (vapores)

Resultados: negativo. NOAEC (masculino): 1,8 mg/l. NOAEC (hembra): 0,9 mg/l

ACETATO DE n-BUTILO

Método: EPA OTS 798.2650 - prueba de 90 días

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Sprague-Dawley macho/hembra)

Vías de exposición: oral

Resultados: provocó efectos sobre el SNC (ataxia e hipoactividad). NOAEL = 125 mg/kg.

Sobre la base de la fuerza probatoria de los datos disponibles determinados por juicio de expertos, la sustancia no está clasificada para esta clase de peligro.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Según los datos disponibles, la sustancia no tiene efectos específicos de toxicidad en órganos diana tras exposiciones repetidas y no está clasificada en la clase de peligro CLP pertinente.

Método: OECD 422

Fiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: rata (Crj; CD (SD); Macho / Hembra)

Vías de exposición: oral

Resultados: negativo. NOAEL > 1000 mg / kg / día

Método: OECD 453

Fiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Fischer 344; Macho / Hembra)

Vías de exposición: inhalación (vapores)

Resultados: negativo. NOAEL = 300 ppm

NextRal Brillante

Método: equivalente o similar a OECD 410
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: conejo (New Zealand White; macho / hembra)
Vías de exposición: cutánea
Resultados: negativo. NOAEL > 1000 mg / kg de peso corporal / día.

ACETONA
Método: equivalente o similar a OECD 408
Fiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (Fischer 344; macho / hembra)
Vías de exposición: oral
Resultado: negativo

Determinados órganos

ETILBENCENO
Órganos auditivos.

Vía de exposición

XILENO
Inhalación, oral

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

Tóxico por aspiración

ETILBENCENO
Según los datos disponibles, la sustancia es peligrosa en caso de aspiración y está clasificada según la clase de peligro CLP correspondiente (Clasificación armonizada, Anexo VI, Reg. CLP).

XILENO
Según los datos disponibles, la sustancia es peligrosa por aspiración y está clasificada en la clase de peligro relevante CLP.

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS
No hay datos disponibles sobre el peligro en caso de aspiración.

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA
Según los datos disponibles, la sustancia es peligrosa en caso de aspiración y está clasificada en la clase de peligro CLP correspondiente.

ACETATO DE n-BUTILO
No hay datos disponibles sobre el riesgo de aspiración.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
No se dispone de datos sobre el peligro en caso de aspiración.

ACETONA
No hay datos disponibles sobre el riesgo de aspiración.

11.2. Información sobre otros peligros

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en la salud humana que estén en proceso de evaluación.

NextRal Brillante

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

ETILBENCENO

LC50 - Peces	5,1 mg/l/96h (Menidia menidia; ASTM 1980 and US. EPA, 1985)
EC50 - Crustáceos	> 5,2 mg/l/48h (Mysidopsis bahia; Toxic Substance Control Act Guidelines: Final Rules (US. EPA, 1985).)
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	4,9 mg/l/72h (Skeletonema costatum; U.S. EPA. 1985)

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA

LL50 - Peces	8,2 mg/L/96h (Pimephales promelas; equivalente o similar a EPA 66013-75-009)
EL50 - Crustáceos	4,5 mg/48h (Daphnia magna; OECD 202)
EL50 - Algas / Plantas Acuáticas	3,1 mg/L/72h (Raphidocelis subcapitata; OECD 201)

2-BUTOXIETANOL

LC50 - Peces	1474 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD 203)
EC50 - Crustáceos	1800 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202)
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	911 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	88 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)

XILENO

LC50 - Peces	2,6 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss; OECD 203)
NOEC crónica peces	> 1,3 mg/l 56d (Oncorhynchus mykiss; Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denver, CO: 15p.)
NOEC crónica crustáceos	1,17 mg/l 7d (Ceriodaphnia dubia; Ecotoxicology and Environmental Safety 39, 136-146)

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

EC50 - Crustáceos	127 mg/l/48h Daphnia magna (EU C.2)
-------------------	-------------------------------------

NextRal Brillante

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 1000 mg/l/72h <i>Scenedesmus subspicatus</i> (equivalente o similar a OECD 201)
EC10 Algas / Plantas Acuáticas	370 mg/l/72h <i>Scenedesmus subspicatus</i> (equivalente o similar a OECD 201)
Pescado LL0 (96 h)	>= 100 mg/L <i>Danio rerio</i> (UE C.1)

ÉTER DIMETÍLICO

LC50 - Peces	4100 mg/l/96h <i>Poecilia reticulata</i> ; NEN 6504 Water - Determination of acute toxicity with <i>Poecilia reticulata</i>
EC50 - Crustáceos	> 4400 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> ; NEN6501: Water -Determination of acute toxicity with <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	154917 mg/l/96h green algae; Data generated using ECOSAR v1.00 (September 2008)

ACETATO DE n-BUTILO

LC50 - Peces	18 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i> (OECD 203)
EC50 - Crustáceos	44 mg/l/48h <i>Daphnia</i> sp. (equivalente o similar OECD 202)
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	397 mg/l/72h <i>Raphidocelis subcapitata</i> (OECD 201)

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

LC50 - Peces	100 mg/l/96h (<i>Oncorhynchus mykiss</i> ; OECD 203)
EC50 - Crustáceos	> 500 mg/l/48h (<i>Daphnia magna</i> ; EU C.2)
NOEC crónica peces	47,5 mg/l (<i>Oryzias latipes</i> ; OECD 204)
NOEC crónica crustáceos	> 100 mg/l/21d (<i>Daphnia magna</i> ; OECD 211)

ACETONA

LC50 - Peces	7163 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i> (equivalente o similar a OECD 203)
EC50 - Crustáceos	8800 mg/l/48h <i>Daphnia pulex</i> (Adema, D.M.M. (1978) Hydrobiologia)
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	530 mg/l/192h <i>Microcystis aeruginosa</i> (DIN 38412)

12.2. Persistencia y degradabilidad

ETILBENCENO

Rápidamente degradables, 80% en 28 días (ISO 14593-CO2-Headspace Test)

2-BUTOXIETANOL

Rápidamente degradable, 87,5% en 22 días (OECD 301 B)

NextRal Brillante

XILENO
Rápidamente degradables, 98% en 28 días (OECD 301 F)
DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS
NO rápidamente degradable, 1% en 28 días (UE C.4-E)
NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA
Rápidamente degradable, 78% en 28 días (OECD 301 F)
ÉTER DIMETÍLICO
No degradable rápidamente, 5% en 28 días (OECD 301 d)
ACETATO DE n-BUTILO
Rápidamente degradable, 83% en 28 días (OECD 301 D)
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO
Rápidamente degradable, 83% en 28 días (OECD 301 F)
ACETONA
Rápidamente degradable, 90,2% en 28 días (equivalente o similar a OECD 301 B)

12.3. Potencial de bioacumulación

2-BUTOXIETANOL

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,81
BCF 3 (valor estimado) (HSDB, 2015); 2,5 (valore calcolato) (IPCS, 2010).

DIISOCIANATO DE HEXAMETILENO, OLIGÓMEROS

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 9,81 a 20 °C (KOWWIN v1.67 © 2000 U.S. Environmental Protection Agency)
BCF 141 (BCF Program v3.01 in EPI-Suite software)

ÉTER DIMETÍLICO

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,07 ((Q)SAR- KOWWIN v1.67)

ACETATO DE n-BUTILO

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 2,3 mg/l a 25°C (OECD 117)
BCF 153 (Q)SAR

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 1,2 mg/l (Equivalente o similar a OECD 117)

ACETONA

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua -0,23 Log Kow (Lin S.-T et al, nd. Eng. Chem. Res., 1999)

NextRal Brillante

BCF

3 (EPIWIN v3.20)

12.4. Movilidad en el suelo**2-BUTOXIETANOL**

Los resultados de un modelo de fugacidad multimedia (MacKay Nivel I) y las propiedades fisicoquímicas del 2-butoxietanol muestran que la hidrosfera es el objetivo preferencial de la sustancia en el medio ambiente (99,2% en agua, 0,55% en suelo, 0,24% en aire y 0,01 % en sedimento) (OECD, 1997; UE, 2006). Según la Koc estimada de 8, se espera que el 2-butanol tenga una alta movilidad cuando se libera al suelo y no se espera que se absorba en sólidos suspendidos y sedimentos cuando se libera en el agua. (HSDB, 2015). La constante de la Ley de Henry de $1,60 \times 10^{-6}$ atm-m³/mol indica que la volatilización tanto de las superficies húmedas del suelo como de las superficies del agua es un proceso de destino importante. Se estimaron vidas medias de volatilización de 17 y 185 días, respectivamente, para un río y un lago modelo (HSDB, 2015). Dado el bajo Koc, se espera que el 2-butoxietanol sea muy móvil en el suelo y potencialmente podría transferirse al agua subterránea. Sobre la base de la biodegradación aeróbica en aguas no aclimatadas, se ha estimado una vida media del 2-butoxietanol de 2 a 8 semanas en aguas subterráneas y de 1 a 4 semanas en el suelo (IPCS, 2010).

ACETATO DE n-BUTILO

Según el valor informado de Koc = 19, se espera una movilidad muy alta en el suelo (HSDB, 2021). En agua, no se adsorbe en sedimentos y sólidos suspendidos (HSDB, 2021). Según el valor de la constante de la ley de Henry, se volatiliza en el suelo húmedo y en las superficies del agua (HSDB, 2021). Según el valor de la presión de vapor, se volatiliza en las superficies secas del suelo (HSDB, 2021).

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 \geq al 0,1%.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en el medio ambiente que estén en proceso de evaluación.

12.7. Otros efectos adversos

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

El contenedor de aerosol sobrecalentado a una temperatura superior a 50°C puede explotar incluso si contiene un pequeño gas residual. Los envases vacíos, aunque estén completamente vacíos, no deben dispersarse en el medio ambiente.

Reutilizar, si es posible. Los residuos del producto deben considerarse residuos peligrosos especiales. La peligrosidad de los residuos que contienen parcialmente este producto debe evaluarse de acuerdo con las leyes vigentes. (Directiva 2008/98 / CE y posteriores modificaciones y ajustes y transposiciones nacionales relacionadas).

La eliminación se debe confiar a una empresa autorizada de gestión de residuos, de conformidad con las normativas nacionales y locales.

La responsabilidad legal de la eliminación es del productor / titular de los residuos.

Se podrían aplicar diferentes códigos LER (Código Europeo de Residuos) a esta mezcla de acuerdo con las circunstancias específicas que generaron los residuos, cualquier alteración y contaminación.

El producto tal como está, contenido en el embalaje original, o decantado en un envase adecuado para su eliminación, o ya no se puede utilizar (por ejemplo, después de un derrame accidental), debe clasificarse con un código LER que sea compatible con la descripción del producto indicado en el apartado 1.2.

El destino final adecuado de los residuos debe ser evaluado por el fabricante en función de las características químicas y físicas de los residuos, de su compatibilidad con la planta autorizada a la que se asignará para la recuperación y del tratamiento o eliminación final de acuerdo con los procedimientos establecidos por la normativa vigente. .

La eliminación a través de aguas residuales no está permitida.

NextRal Brillante

Para las sustancias peligrosas registradas de acuerdo con el Reglamento CE 1907/2006 (REACH) para las cuales se ha preparado un informe de seguridad química, consulte la información específica contenida en los escenarios de exposición adjuntos a esta SDS.

EMBALAJE CONTAMINADO

Los embalajes contaminados deben enviarse, etiquetarse correctamente, para su recuperación o eliminación de conformidad con las normas nacionales de gestión de residuos y deben clasificarse con el siguiente código LER:

15 01 10*: Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1. Número ONU o número ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 1950

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: AEROSOLS, FLAMMABLE

IMDG: AEROSOLS

IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 2 Etiqueta: 2.1



IMDG: Clase: 2 Etiqueta: 2.1



IATA: Clase: 2 Etiqueta: 2.1

**14.4. Grupo de embalaje**

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

NextRal Brillante

IATA: NO

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Cantidades limitadas: 1 L	Código de restricción en túnel: (D)
	Disposiciones especiales: 190, 327, 344, 625		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Cantidades limitadas: 1 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 150 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Pasajeros:	Cantidad máxima: 75 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Disposiciones especiales:	A145, A167, A802	

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

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Categoría Seveso - Directivo 2012/18/UE: P3a

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

Producto

Punto	3. <i>Sustancias o mezclas líquidas o reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008:</i> <i>a) clases de peligro 2.1 a 2.4, 2.6, 2.7, 2.8 (tipos A y B), 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 (categorías 1 y 2), 2.14 (categorías 1 y 2), 2.15 (tipos A a F);</i> <i>b) clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 (efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo), 3.8 (efectos distintos de los narcóticos), 3.9 y 3.10;</i> <i>c) clase de peligro 4.1;</i> <i>d) clase de peligro 5.1.</i>
Punto	40. <i>Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n°1272/2008.</i>

Sustancias contenidas

NextRal Brillante

Punto 75.
Sustancias incluidas en una o varias de las siguientes letra s):
a) sustancias clasificadas en cualquiera de las categorías siguientes en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n. o 1272/2008 como:
— carcinógeno de categorías 1A, 1B o 2, o mutágenos de células germinales de categorías 1A, 1B o 2, pero excluidas las sustancias de este tipo clasificadas debido únicamente a la exposición por inhalación
— tóxico para la reproducción de categorías 1A, 1B o 2, pero excluida cualquier sustancia de este tipo clasificada debido únicamente a la exposición por inhalación — sensibilizante cutáneo de categorías 1, 1A o 1B
— corrosivo cutáneo de categorías 1, 1A, 1B o 1C o irritante cutáneo de categoría 2
— lesiones oculares graves de categoría 1 o irritante ocular de categoría 2
b) sustancias que figuran en el anexo II del Reglamento (CE) n. o 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo ()*
c) sustancias que figuran en el anexo IV del Reglamento (CE) n. o 1223/2009 para las que se especifica una condición en al menos una de las columnas g, h e i de la tabla de dicho anexo.
d) sustancias enumeradas en el apéndice 13 del presente anexo. Las obligaciones complementarias de los puntos 7 y 8 de la columna 2 de la presente entrada son aplicables a todas las mezclas para tatuaje, contengan o no una sustancia incluida en las letras a) a d) de la presente columna de la presente entrada.

Punto 74.
Diisocianatos, O = C=N-R-N = C=O, donde R es una estructura de hidrocarburos alifática o aromática de longitud no especificada

Reglamento (UE) 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

ACETONA (CAS 67-64-1): ANEXO II - Precursores de explosivos regulados.

La adquisición, introducción, posesión o utilización por los particulares de ese precursor de explosivos regulado están sujetas a las obligaciones de notificación establecidas en el artículo 9.

Todas las transacciones sospechosas y las desapariciones y robos importantes deben informarse al punto de contacto nacional correspondiente:

ESPAÑA:

Ministerio del Interior

Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (CITCO) Tel. +34 91 537 27 66

Tel. +34 91 537 27 26

Tel. +34 91 537 27 33

E-mail: cico@interior.es

E-mail: precursores@interior.es

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reglamento (UE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

NextRal Brillante

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.

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Acabados especiales - Todos los tipos.

VOC expresados en g/litro de producto preparado para su empleo :	592,05
Límite máximo:	840,00

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de seguridad química para la mezcla/las sustancias indicadas en la sección 3.

SECCIÓN 16. Otra información

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

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008	Procedimiento de clasificación	
Aerosoles, categoría 1	H222	Juicio de expertos
	H229	Juicio de expertos
Toxicidad aguda, categoría 4	H332	Método de cálculo
	H304	Método de cálculo
Peligro por aspiración, categoría 1	H319	Método de cálculo
Irritación ocular, categoría 2	H315	Método de cálculo
Irritación cutáneas, categoría 2	H335	Método de cálculo
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H317	Método de cálculo
Sensibilización cutánea, categoría 1	H336	Método de cálculo
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H412	Método de cálculo
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3		

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

NextRal Brillante

Flam. Gas 1A	Gases inflamables, categoría 1A
Aerosol 1	Aerosoles, categoría 1
Aerosol 3	Aerosoles, categoría 3
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Press. Gas (Comp.)	Gas comprimido
Acute Tox. 3	Toxicidad aguda, categoría 3
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
Eye 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
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, 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
H220	Gas extremadamente inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H280	Contiene gas a presión; puede reventar si se calienta.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.

NextRal Brillante

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.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
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
- ATE: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PMT: Persistente, móvil y tóxico
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable
- vPvM: Muy persistente y muy móvil
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH)
4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)

NextRal Brillante

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

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

Nota para el destinatario de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS):

El destinatario de la presente FDS debe asegurarse de que todas las personas que manipulen, almacenen, utilicen o, en todos los casos, entren en contacto de cualquier forma con la sustancia o la mezcla a la que se refiere esta ficha, lean y comprendan la información que contiene. En particular, el destinatario debe proporcionar una formación adecuada al personal encargado del uso de sustancias o mezclas peligrosas. El destinatario debe asegurarse de la idoneidad y exhaustividad de la información con relación al uso específico de la sustancia o mezcla.

La sustancia o la mezcla a la que se refiere esta FDS no debe en ningún caso utilizarse para usos distintos de los especificados en la sección 1. No se asumen responsabilidades por usos no apropiados. Dado que el uso del producto no está bajo el control directo del Proveedor, el usuario deberá, bajo su propia responsabilidad, cumplir las leyes y las disposiciones vigentes en materia de salud y seguridad nacionales y comunitarias.

La información indicada en esta FDS se proporciona de buena fe y se basa en el estado actual de los conocimientos científicos y técnicos, en la fecha de revisión indicada, disponible en la sede del Proveedor que se indica en la sección 1 de esta ficha. La FDS no se debe interpretar como garantía de ninguna propiedad específica de la sustancia o mezcla. La información se refiere únicamente a la sustancia o mezcla específicamente indicada en la sección 1, y podría no ser válida para la sustancia o la mezcla utilizada en combinación con otros materiales o en otros procesos no especificados en el texto.

Esta versión de la FDS sustituye todas las versiones anteriores

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.