

HOJA DE SEGURIDAD

TEMO-O-CID
 Cola entomológica

Fecha de revisión: 02/01/2024

Cumpliendo con el recinto II la REACH – Regulación 2015/830

1. DESCRIPCIÓN DE LA COMPOSICIÓN

1.1. Identificador del producto.

Denominación	TEMO-O-CID
Código:	AD180300
Nombre químico y sinónimos	Polibuteno (copolimero de isobutilino/buteno) - n-hexano
Uso	Cola entomológica
Razón social del proveedor	Kollant S.r.l.
Dirección del proveedor	Via C. Colombo, 7/7A, 30030 Vigonovo (VE) ITALIA Tel. +39 049 9983000 info@kollant.it
Teléfono de urgencia	EsSalud en línea: 411- 8000 (opción 4) EsSalud: 265- 6000 Bomberos: 116 SAMU: 106 Orientación nacional: 113

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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) 2015/830.

CLASIFICACIÓN DE PELIGRO	INDICACIÓN DE PELIGRO	
Líquidos inflamables, categoría 2	H225	Líquido y vapores muy inflamables.
Toxicidad para la reproducción, categoría 2	H361f	Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Irritaciones cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2	H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.



Palabras de advertencia: Peligro

INDICACIONES DE PELIGRO	
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H361f	Se sospecha que perjudica a la fertilidad
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA	
P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llantas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar
P261	Evitar respirar el polvo/ el gas/ los vapores/el aerosol.
P264	Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/ médico/ si la persona se encuentra mal.
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar anhídrido carbónico, espuma y polvo para la extinción.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Contiene: N-HEXANO

2.3. Otros peligros

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

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE COMPONENTES

3.1. Sustancias

Información no pertinente.

Componente	CAS	CE	INDEX	Viscosidad	Densidad	Concentración
N-HEXANO	110-54-3	203-777-6	601-037-00-0	>20.5 mm ² /s (40°C)	0.75-0.85 kg/lit (25°C)	30-50%

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

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de mal uso del producto, se llevará a cabo las siguientes medidas de 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 inmediatamente 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 inmediatamente a un médico.

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

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

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

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

Información no disponible.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción idóneos: Anhídrido carbónico, espuma y polvo químico. Para las pérdidas y derrames de producto que no se hayan incendiado, el agua nebulizada puede ser utilizada para dispersar los vapores inflamables y proteger a las personas encargadas de detener la pérdida.

Medios de extinción no idóneos: No use chorros de agua. El agua no es eficaz para extinguir el incendio; sin embargo, puede usarse para enfriar los recipientes cerrados expuestos a las llamas, previniendo estallidos y explosiones.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros debidos a la exposición en caso de incendio: Se puede crear sobrepresión en los recipientes expuestos al fuego, con peligro de explosión. Evite respirar los productos de la combustión.

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 antincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

Equipo de protección: 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).

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Bloquee la pérdida, si no hay peligro. Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia. Aleje a las personas desprovistas de equipo. Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida.

Precauciones relativas al medio ambiente: Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

Métodos y material de contención y de limpieza: Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Si el producto es inflamable, utilice un dispositivo antideflagrante. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar. Absorba el producto restante con material absorbente inerte. Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida.

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

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura: Mantenga el producto lejos de fuentes de calor, chispas y llamas libres; no fume ni use cerillas o mecheros. Los vapores podrían incendiarse y explotar; por lo tanto, se debe evitar su acumulación manteniendo las puertas y ventanas abiertas y garantizando una ventilación cruzada. Sin una adecuada ventilación, los vapores podrían acumularse en el suelo y, en presencia de una fuente de ignición, incendiarse incluso a distancia, con el peligro de un retorno de llama. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. En caso de embalajes de grandes dimensiones, conecte una toma de tierra y utilice calzado antiestático durante las operaciones de trasiego. La agitación enérgica y el paso con fuerza del líquido en las tuberías y aparatos pueden causar la formación y acumulación de cargas electrostáticas. Para evitar el peligro de incendio y explosión, evite el uso de aire comprimido durante su movimiento. Abra los recipientes con cuidado, ya que pueden estar bajo presión. No coma, beba ni fume durante el uso. Evite la dispersión del producto en el ambiente.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve los recipientes cerrados, en un lugar bien ventilado, protegidos de la acción directa de los rayos del sol. Conserve el producto en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, llamas libres, chispas y otras fuentes de ignición. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles.

Usos específicos finales

Información no disponible.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 4.11.2016) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte.
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits.
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	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 91/322/CEE.
TLV-ACGIH		ACGIH 2017

Valor límite de umbral N-Hexano

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/ 15min	
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
AGW	DEU	180	50	1440	400
MAK	DEU	180	50	1440	400
VLA	ESP	72	20		
VLEP	FRA	72	20		
WEL	GBR	72	20		
VLEP	ITA	72	20		
OEL	EU	72	20		
TLV-ACGIH		176	50		

Leyenda:

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

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.

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.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido viscoso
Color	Transparente
Olor	de disolvente
Umbral olfativo	No disponible
pH	No disponible
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible
Punto inicial de ebullición	> 35 °C
Intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	< 23 °C
Velocidad de evaporación	No disponible
Inflamabilidad de sólidos y gases	No aplicable
Límites inferiores de inflamabilidad	No disponible

Límites superiores de inflamabilidad	No disponible
Límites inferiores de explosividad	No disponible
Límites superiores de explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	0.75- 0.85 a 25°C
Solubilidad	No hidrosoluble
Coeficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	>20,5 mm ² /sec (40°C)
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante
Sólidos totales (250°C / 482°F)	55,30 %
VOC (Directiva 2010/75/CE)	44,70 %
VOC (carbono volátil)	37,35 %

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

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

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

Posibilidad de reacciones peligrosas: Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Condiciones que deben evitarse: Evite el recalentamiento. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Evite cualquier fuente de ignición.

Materiales incompatibles: Información no disponible.

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

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

N-HEXANO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: inhalación de aire ambiente.

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

N-HEXANO

La acción tóxica crónica afecta el sistema nervioso central y periférico; este también es afectado por un efecto agudo. La acción irritante se manifiesta en el aparato respiratorio, las conjuntivas y la piel.

Efectos interactivos

N-HEXANO

Una exposición simultánea al tolueno o a la butanona inhibe el metabolismo de la sustancia y la formación de 2,5-hexanodiona (INRS, 2008).

Toxicidad aguda:

LC50 (inhalación) de la mezcla, no están clasificadas (ningún componente relevante).

LD50 (Oral) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante).

LD50 (Cutánea) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

N-HEXANO

LD50 (Oral) 5000 mg/kg Rata.

LD50 (Cutánea) 3000 mg/kg Conejo.

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca irritación cutánea

Lesiones oculares graves o irritación ocular

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

Sensibilización respiratoria o cutánea

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

Mutagenicidad en células germinales

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

Carcinogenicidad

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

N-HEXANO

La US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene que "los datos resultan inadecuados para una evaluación del potencial cancerígeno"- (US EPA archivo on-line 2015).

Toxicidad para la reproducción: Se sospecha que perjudica a la fertilidad

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única:

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida:

Puede provocar daños en los órganos.

Peligro por aspiración: No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

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

12.1. Toxicidad

Información no disponible.

12.2. PERSISTENCIA DEGRABILIDAD	Y	12.3. POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN	12.4. MOVILIDAD EN EL SUELO
-Para la solubilidad en agua se necesita 0,1 - 100 mg/l -Rapidamente degradable		-Coeficiente de distribución de n-octanol/agua es 4. -El BCF es 501,187.	Coeficiente de distribución, con la relación de suelo/ agua es 3,34

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:

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

12.6. Otros efectos adversos

Información no disponible.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

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.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Acuerdos de transporte	Número ONU	Designación oficial de transporte	Clase de peligro/ etiqueta		Grupo de embalaje.	Peligro para el medio ambiente	
ADR/RID	1866	SOLUCIÓN DE RESINA	3/3		II	Peligroso para el medio ambiente.	
IMDG	1866		3/3		II	Contaminación marina	
IATA	1866		3/3		II	NO	

Para el transporte aéreo, la marca de peligro para el medio ambiente es obligatoria solo para los números ONU 3077 y 3082.

Acuerdos de transporte	Precauciones para los usuarios	Cantidades limitadas	Código
ADR/RID	HIN-Kemler:3	5L	Código de restricción en túnel: (D/E)
IMDG	Disposición especial: - EMS: F-E, S-E	5L	-
IATA	Cargo: Pass.: Instrucciones especiales: A3	60L 5L	Instrucciones embalaje: 364 Instrucciones embalaje: 353

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC: Información no pertinente

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Categoría
 Seveso – Directivo
 2012/18/CE: P5c-E2

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

Punto: 3-40

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH): Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje superior al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH),

Ninguna

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

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios: 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

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

16. OTRA INFORMACIÓN

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

INDICACIONES DE PELIGRO	
Abreviatura	Descripción
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H361f	Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
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.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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 (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 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)
- 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 usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completa de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

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

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

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