



HOJA/FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

página 1 de 11

LOCTITE LB 8021 AE400ML EPIG/SF

V001.0

N° FDS : 173456

Revisión: 26.04.2023

Fecha de impresión: 19.03.2024

1. Identificación del producto

Nombre del producto

LOCTITE LB 8021 AE400ML EPIG/SF

Recomendaciones y restricciones de uso

Uso previsto:
Lubricante

Información del proveedor

Henkel Costa Rica Ltda.
San Joaquin de Flores Antigua Lovable 100-S 50-O
40801 Heredia

Costa Rica

Teléfono: +506 (2277) 4800

ua-productsafety.la@henkel.com

Número telefónico de emergencia

Argentina: CIQUIME: 0800-222-2933 / +54 11 4552-8747
Brazil: Henkel Ltda.: 0800 704 2334
Chile: Cituc Química: +56 2 2 247 3600 Cituc Intoxicación: +56 2 2 635 3800
Colombia: CISPROQUIM: 01 8000 916012
Costa Rica: Centro Nacional de Intoxicaciones (506) 2223-1028
Peru: CETOX: +51 1 273-2318 / +51 999-012-933

2. Identificación del peligro o peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Sistema de clasificación adoptado: Sistema Globalmente Armonizado – SGA

Líquidos inflamables	Categoría 1
Peligroso para el ambiente acuático - Peligro agudo	Categoría 2
Peligroso para el ambiente acuático - Peligro a largo plazo	Categoría 3

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicación de peligro:	H224 Líquidos y vapores extremadamente inflamables. H401 Tóxico para los organismos acuáticos. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejo de prudencia: Prevención	P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P240 Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación y/o iluminación antideflagrante. P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas. P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. P273 No dispersar en el medio ambiente. P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.
Consejo de prudencia: Respuesta	P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. P370+P378 En caso de incendio: Utilice arena seca, polvo químico seco o espuma resistente al alcohol para extinción.
Consejo de prudencia: Almacenamiento	P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
Consejo de prudencia: Eliminación	P501 Descarte el contenido y/o recipiente en instalaciones de tratamiento y destinación final, de acuerdo con la legislación vigente y con las características del producto en el momento de la disposición.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezcla

Ingredientes que contribuyen al peligro

Ingredientes peligrosos N° CAS	contenido	Clasificación
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	>= 50- < 70 %	Gases inflamables 1 H220 Gases a presión Compr. Gas H280 Peligroso para el ambiente acuático - Peligro agudo 2 H401
Propano 74-98-6	>= 10- < 20 %	Gases inflamables 1 H220 Gases a presión Compr. Gas H280
Pentano 109-66-0	>= 5- < 10 %	Líquidos inflamables 2 H225 Toxicidad sistémica específica para órganos diana - exposición única 3 H336 Peligro por aspiración 1 H304 Peligroso para el ambiente acuático - Peligro agudo 2 H401 Peligroso para el ambiente acuático - Peligro a largo plazo 2 H411
Isobutano 75-28-5	>= 5- < 10 %	Gases inflamables 1 H220 Gases a presión H280

Ver el texto completo de las frases H y otras abreviaturas en la sección 16.
 Para sustancias sin clasificación pueden existir límites de exposición en los lugares de trabajo.

4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:

Aire fresco, si persisten los síntomas consultar al doctor.

Contacto dérmico:

En caso de irritación cutánea: Lavar con agua corriente y jabon.

Contacto ocular:

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.

En caso de malestar acudir a un médico.

No secar frotando los ojos, ya que debido a la carga mecánica se pueden producir daños en la cornea.

Ingestión:

No induzca el vomito.

Lavado de la cavidad bucal.

Consultar con un médico.

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

Dar tratamiento sintomático y de apoyo.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Extintor apropiado:

Extinguir utilizando la sustancia apropiada para el tipo de fuego circundante.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio se puede liberar Monóxido de carbono (CO) y Dióxido de Carbono (CO₂).

Vapores tóxicos e irritantes.

Equipamiento especial de protección requerido para los bomberos y medidas de protección

Llevar protección respiratoria independiente del aire ambiente.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales para el personal que no hace parte del servicio de emergencia

Las personas que no sean parte del servicio de emergencia deben mantenerse alejadas.

No tocar el material derramado.

Precauciones personales para el equipo de emergencia

Usar equipo protector.

Proveer ventilación adecuada.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Precauciones ambientales

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Informar a las autoridades en caso de que el producto llegara a los desagües.

Métodos y material de contención y para la limpieza

En caso de pequeños derrames, enjuagar con toalla de papel y desecharla en recipiente adecuado.

En caso de grandes derrames, absorber en material absorbente e inerte y desecharlo en recipiente hermético.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos, la piel y la indumentaria.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Material adecuado para el embalaje: envase original.

Mantener los envases herméticamente cerrados y almacenar en lugares libres de heladas.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límites de Exposición Ocupacional

Válido para
Costa Rica

Componente [Sustancia reglamentada]	ppm	mg/m ³	Tipo de valor	Categoría de exposición de corta duración / Observaciones	Lista de Normativas
butano 106-97-8 [Butano]	1.000		Límite Permisible Temporal:		CR OEL
pentano 109-66-0	1.000		Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo		CR OEL
isobutano 75-28-5	1.000		Límite Permisible Temporal:		CR OEL

Bases reguladoras:

Costa Rica. OELs (Regulation for the Registration of Hazardous Products, Executive Decree No. 28113S, as amended by Executive Decree No. 30718, Oct 2, 2002) updated with ACGIH

Índice de exposición biológica:

Ninguno

Controles de la exposición:

Controles de ingeniería apropiados para reducir la exposición:

Asegurar una adecuada ventilación/aspiración en el puesto de trabajo.

Equipamiento de protección personal

Protección respiratoria:

En caso de insuficiente ventilación, utilizar equipo respiratorio adecuado.

Protección de las manos:

Use guantes de protección

Protección ocular/cara:

Anteojos de seguridad o lentes de seguridad con viseras laterales protectoras.

Protección de la piel y el cuerpo:

Ropa de protección adecuada.

Peligros térmicos:

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Apariencia del producto químico	No disponible
Olor	No disponible
Umbral del olor	No disponible
pH	No aplicable, El producto es un aerosol. La base concentrada es una mezcla no polar/aprótica.
Punto de ebullición, punto ebullición inicial e intervalo de ebullición	-44,5 °C (-48.1 °F)
Punto de inflamación	-97 °C (-142.6 °F); ninguno
Temperatura de descomposición	No aplicable, La sustancia/mezcla no reacciona espontáneamente, no contiene peróxido orgánico y no se descompone en las condiciones de uso previstas.
Presión de vapor (20 °C (68 °F))	3500 hPa
Presión de vapor (20 °C (68 °F))	3,0 bar
Presión de vapor (50 °C (122 °F))	< 8000 hPa
Densidad y densidad relativa (20,0 °C (68 °F))	0,536 g/cm ³
Viscosidad	No disponible
Viscosidad (cinemática) (40 °C (104 °F);)	<= 20,5 mm ² /s
Solubilidades (20 °C (68 °F); Disolvente: Agua)	Poco o nada miscible
Solubilidades (Disolvente: Acetona)	Soluble
Punto de fusión y punto de congelación	No aplicable, El producto es un líquido.
Inflamabilidad	No disponible
Temperatura de autoignición	No disponible
Límites superior e inferior de inflamabilidad o límites de explosividad inferior	1,4 % (V)
superior	10,9 % (V)
Coefficiente de partición en n-octanol/agua	No disponible
Velocidad de evaporación	No disponible
Densidad del vapor	No disponible

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales de presión y temperatura.

Posibilidad de reacciones peligrosas

No conocidas.

Condiciones que deben evitarse

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Materiales incompatibles

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

Productos de descomposición peligrosos

Ninguno conocido si se usa según lo dispuesto.

11. Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda:

Ingredientes peligrosos N° CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método
Pentano 109-66-0	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Toxicidad inhalativa aguda:

Ingredientes peligrosos N° CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	LC50	274200 ppm	inhalación	4 h	Rata	no especificado
Propano 74-98-6	LC50	> 800000 ppm		15 minuto	Rata	no especificado
Pentano 109-66-0	LC50	21000 ppm		4 h	Rata	no especificado
Isobutano 75-28-5	LC50	260200 ppm		4 h	ratón	no especificado

Toxicidad dermal aguda:

No disponible

Corrosión o irritación cutáneas:

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Pentano 109-66-0	no irritante	4 h	Conejo	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesiones o irritación ocular graves:

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Pentano 109-66-0	no irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
Pentano 109-66-0	no sensibilizante	Prueba de maximización en cerdo de guinea	Conejillo de indias	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenicidad en células germinales:

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	negativo	inhalación:gas		Rata	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Propano 74-98-6	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Propano 74-98-6	negativo			Drosophila melanogaster	no especificado
	negativo	inhalación:gas		Rata	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Pentano 109-66-0	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		EU Method B.10 (Mutagenicity)
Pentano 109-66-0	negativo	inhalación: vapor		Rata	EU Method B.12 (Mutagenicity)
Isobutano 75-28-5	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Isobutano 75-28-5	negativo	oral: alimento		Drosophila melanogaster	no especificado
	negativo	inhalación:gas		Rata	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Carcinogenicidad:

No disponible

Toxicidad para la reproducción:

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado / clasificación	Especies	Tiempo de exposición	Especies	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	NOAEL P 21,4 mg/INOAEL F1 21,4 mg/l	screening inhalación:gas		Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Propano 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/INOAEL F1 21,6 mg/l	screening inhalación:gas		Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Pentano 109-66-0	1.000 mg/kgNOAEL P >=NOAEL F1 1.000 mg/kg	estudio en una generación oral: por sonda		Rata	OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)
Isobutano 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/INOAEL F1 21,4 mg/l	screening inhalación:gas		Rata	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

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

No disponible

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

No disponible

Peligro de aspiración:

No disponible

12. Información ecotoxicológica**Ecotoxicidad**

Ingredientes peligrosos N° CAS	Tipo de valor	Valor	Estudio de Toxicidad Aguda	Tiempo de exposición	Especies	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	LC50	27,98 mg/l	peces	96 h	Daphnia magna	no especificado
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	EC50	14,22 mg/l	Daphnia	48 h		no especificado
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	EC50	7,71 mg/l	algas	96 h		no especificado
Pentano 109-66-0	EC50	9,74 mg/l	Daphnia	48 h		OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Persistencia y degradabilidad

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Degradabilidad	Método
-----------------------------------	-----------	--------------------	----------------	--------

butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	desintegración fácil	biológica	aerobio	> 60 %	OECD 301 A - F
Propano 74-98-6	desintegración fácil	biológica	aerobio	> 60 %	OECD 301 A - F
Pentano 109-66-0	desintegración fácil	biológica	aerobio	87 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Isobutano 75-28-5	desintegración fácil	biológica	aerobio	71,43 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Potencial de bioacumulación

No hay datos.

Movilidad en el suelo

Ingredientes peligrosos N° CAS	LogPow	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Especies	Temperatura	Método
butano (< 0.1 % butadieno) 106-97-8	2,31				20 °C	otro
Pentano 109-66-0	3,45				25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n- octanol / water), Shake Flask Method)
Isobutano 75-28-5	2,88				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n- octanol / water), Shake Flask Method)

Otros efectos adversos

No hay datos.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos de disposición final del producto:

Elimínese según las disposiciones locales y nacionales que correspondan.

Evacuación del envase sucio:

Destruir los envases de acuerdo con la normativa vigente.

14. Información relativa al transporte**Número ONU**

TERRESTRE*	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

TERRESTRE*	AEROSOLES
RID	AEROSOLES
ADN	AEROSOLES
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosoles, inflamables

Clase(s) de peligro para el transporte

TERRESTRE*	2
	2.1
RID	2
	2.1
ADN	2
	2.1
IMDG	2.1
	2.1
IATA	2.1
	2.1

Grupo de embalaje

TERRESTRE*
RID
ADN
IMDG
IATA

Peligros para el medio ambiente

TERRESTRE*	no aplicable
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	no aplicable
IATA	no aplicable

N° caracterización del peligro

TERRESTRE*	
RID	23

*Legislaciones mencionadas en la sección 15.

15. Información sobre la regulación

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

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto (América Latina):

Informaciones generales (Costa Rica): Decreto 40457-S
Decreto 24715
Reglamento Técnico RTCR 481:2015

16. Otras informaciones

El etiquetado del producto se indica en la sección 2. El texto completo de todas las abreviaturas indicadas por códigos en esta hoja de seguridad es el siguiente:

H220 Gas extremadamente inflamable.
H225 Líquidos y vapores muy inflamables.
H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H401 Tóxico para los organismos acuáticos.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

El etiquetado del producto se indica en la sección 2. El texto completo de todas las abreviaturas indicadas por códigos en esta hoja de seguridad es el siguiente:

Otra información:

Esta Hoja/Ficha de Datos de Seguridad ha sido generada con base en la legislación o normativa local vigente. No se otorga ninguna garantía o representación de ningún tipo con respecto a las leyes sustantivas o de exportación de cualquier otra jurisdicción o país. Por favor confirme que la información proporcionada en este documento se ajuste a la legislación sustantiva, de exportación u otra ley de cualquier otra jurisdicción antes de la exportación. Comuníquese con la Oficina de Seguridad de Producto y Asuntos Regulatorios de Henkel para obtener asistencia adicional.

Abreviaturas:

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
ADNR: Reglamento para el Transporte de Mercancías Peligrosas en el Rin .
ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera .
BCF - Factor de Bioconcentración
BEI - Índices de Exposición Biológica
CAS: Servicio de Resúmenes de Productos Químicos
SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS - Globally Harmonized System)
IATA- DGR : Asociación Internacional de Transporte Aéreo - Reglamentación de Mercancías Peligrosas
IBMP - Índices Máximo de Exposición Biológica
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas
LC 50: Concentración Letal 50%
LD 50: Dosis Letal 50%
NOAEL - No Observado a Nivel de Efecto Adverso
OCDE : Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
RID: Regla Internacional para el Transporte de Sustancias Peligrosas por Ferrocarril
STEL - Límite de Exposición a largo plazo
TLV - Valor Límite Umbral
TWA - Tiempo promedio ponderado