



HOJA/FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

página 1 de 12

LOCTITE EA 3478 A known as Loctite(R) Fixmaster(R)Superior

V001.0

Nº FDS : 157166

Revisión: 03.08.2021

Fecha de impresión: 01.03.2023

1. Identificación del producto

Nombre del producto

LOCTITE EA 3478 A known as Loctite(R) Fixmaster(R)Superior

Recomendaciones y restricciones de uso

Uso previsto:
Resina epoxi

Información del proveedor

Henkel Costa Rica Ltda.
Juan Santa Maria
20109 Alajuela, Costa Rica

Costa Rica

Teléfono: +50 6 4 037-4900

ua-productsafety.la@henkel.com

Identificación del fabricante:

: Henkel Corporation, Cleveland, 18731 Cranwood Parkway, Cleveland, OH 44128, United States.
Phone: 001 216 475 3600 Fax: 001 216

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

Iritación cutánea	Categoría 2
Iritación ocular	Categoría 2A
Sensibilización cutánea	Categoría 1
Peligroso para el ambiente acuático - Peligro agudo	Categoría 2
Peligroso para el ambiente acuático - Peligro a largo plazo	Categoría 2

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

Pictograma de peligro:



Palabra de advertencia:	Atención
Indicación de peligro:	H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H319 Provoca irritación ocular grave. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejo de prudencia: Prevención	P261 Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores e/o aerosoles. Después de trabajar con el producto lavar inmediatamente bien la piel. P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. P273 No dispersar en el medio ambiente. P280 Usar guantes, equipo de protección para los ojos y la cara.
Consejo de prudencia: Respuesta	P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. P391 Recoger los vertidos.
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
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	>= 30- < 50 %	Irritación cutánea 2 H315 Irritación ocular 2A H319 Sensibilización cutánea 1 H317 Peligroso para el ambiente acuático - Peligro agudo 2 H401 Peligroso para el ambiente acuático - Peligro a largo plazo 2 H411
2,2'-[metileno-bis(p-fenileno-ximetileno)]bisoxirano 2095-03-6	>= 0,1- < 0,25 %	Irritación cutánea 2 H315 Irritación ocular 2A H319 Sensibilización cutánea 1 H317 Peligroso para el ambiente acuático - Peligro agudo 2 H401 Peligroso para el ambiente acuático - Peligro a largo plazo 2 H411

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:

Sacar al aire libre. Si persisten los síntomas buscar asistencia médica.

Contacto dérmico:

Lavar con agua corriente y jabón.
Consultar con un médico.

Contacto ocular:

Lavar bajo agua corriente (durante 10 min.), acudir al médico.

Ingestión:

Lavado de la cavidad bucal. Beber 1-2 vasos de agua, no provocar el vómito.
Consultar con un médico.

Síntomas y efectos, agudos y retardados, más importantes

En caso de contacto con la piel: de moderada a fuerte irritación de la piel (enrojecimiento, inflamación, quemadura), pueden aparecer quemaduras graves.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

En caso de contacto con los ojos: de moderada a fuerte irritación de los ojos (enrojecimiento, inflamación, quemadura, lagrimeo).

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

Evite el contacto con el producto mientras socorre a la víctima.

Si es necesario, el tratamiento sintomático debe incluir medidas de apoyo para corregir trastornos electrolíticos y metabólicos, y la insuficiencia respiratoria.

En caso de contacto con el producto no frote el área afectada.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción**Extintor apropiado:**

Dióxido de carbono, espuma, polvo

Los medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad:

Chorro de agua a alta presión

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio, mantenga los contenedores refrigerados con agua pulverizada.

Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno, vapores orgánicos irritantes.

Óxidos de azufre

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

Los bomberos deben usar equipos autónomos de respiración.

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**

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

No tocar el material derramado.

Precauciones personales para el equipo de emergencia

El producto es irritante.

Usar equipo protector.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Precauciones ambientales

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

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**

Utilícese solo en zonas bien ventiladas.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Proteger del calor y de la luz solar directa.

8. Controles de exposición/protección personal**Parámetros de control****Límites de Exposición Ocupacional**

Válido para
Costa Rica

No contiene sustancias con valores límite de exposición ocupacionales

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:

Garantizar una buena ventilación / aspiración.

Equipamiento de protección personal

Protección respiratoria:

Si se usa en lugar poco ventilado, deberá utilizarse una máscara o respirador aprobado que tenga acoplado un filtro para vapores orgánicos

Filtro tipo: A

Protección de las manos:

guantes de protección adecuados

Protección ocular/cara:

Llevar gafas protectoras.

Protección de la piel y el cuerpo:

Utilizar ropa protectora.

Peligros térmicos:

No hay peligros térmicos.

9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Apariencia del producto químico	Pasta
Olor	Gris
Umbral del olor	Suave
	No disponible
pH	No disponible
Punto de ebullición, punto ebullición inicial e intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	204 °C (399.2 °F)
Temperatura de descomposición	No disponible
Presión de vapor (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Densidad y densidad relativa	1,1400 g/cm ³
Viscosidad	No disponible
Viscosidad (cinemática)	No disponible
Solubilidades (Disolvente: Agua)	Ligero
Punto de fusión y punto de congelación	No disponible
Inflamabilidad	No aplicable
Temperatura de autoignición	No disponible
Límites superior e inferior de inflamabilidad o límites de explosividad	No disponible
Coefficiente de partición en n-octanol/agua	No disponible
Velocidad de evaporación	No disponible
Densidad del vapor	No disponible

10. Estabilidad y reactividad**Reactividad**

Reacción con ácidos fuertes.
Reacciona con oxidantes fuertes.

Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales de presión y temperatura.

Posibilidad de reacciones peligrosas

No conocidas.

Condiciones que deben evitarse

Calor excesivo.

Materiales incompatibles

No son conocidos.

Productos de descomposición peligrosos

óxidos de carbono

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
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Rata	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
2,2'-[metilenbis(p- fenileno ximetilen)]bisoxir ano 2095-03-6	LD50	> 2.000 mg/kg			Rata	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)

Toxicidad inhalativa aguda:

No disponible

Toxicidad dermal aguda:

Ingredientes peligrosos N° CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'-[metilenbis(p- fenileno ximetilen)]bisoxir ano 2095-03-6	LD50	> 2.000 mg/kg			Rata	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Corrosión o irritación cutáneas:

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	no irritante	4 h	Conejo	no especificado

Lesiones o irritación ocular graves:

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	no irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-[metileno-bis(p-fenileno-ximetileno)]bisoxirano 2095-03-6	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Mutagenicidad en células germinales:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	negativo	oral: por sonda		ratón	no especificado

Carcinogenicidad:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Especies	Sexo	Tiempo de exposición Frecuencia de tratamiento	Ruta de aplicación	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	no cancerígeno	ratón	macho	2 y daily	Dérmico	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	no cancerígeno	Rata	macho/ hembra	2 y daily	oral: por sonda	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Toxicidad para la reproducción:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado / clasificación	Especies	Tiempo de exposición	Especies	Método
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	>= 50 mg/kgNOAEL F1 >= 750 mg/kgNOAEL F2 >= 750 mg/kg	Two generation study oral: por sonda	238 d	Rata	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

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
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	peces	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	algas	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	4,2 mg/l	algas	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) otra pauta:
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge, industrial	
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	crónico Daphnia	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,2'-[metileno-bis(p-fenileno-ximetileno)]bisoxirano 2095-03-6	LC50	> 1 - 10 mg/l	peces	96 h	no especificado	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2'-[metileno-bis(p-fenileno-ximetileno)]bisoxirano 2095-03-6	EC50	> 1 - 10 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Persistencia y degradabilidad

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

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	5 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
2,2'-[metileno-bis(p- fenileno-ximetileno)]bisoxirano 2095-03-6	No es fácilmente biodegradable.	aerobio	< 10 %	OECD 301 A - F

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
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) 25068-38-6	3,242				25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

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:

Después de usar, los tubos, cajas y envases conteniendo residuos de producto deberán eliminarse como desperdicios químicamente contaminados", en vertedero legal autorizado ó incinerando."

Destruir los envases de acuerdo con la normativa vigente.

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

TERRESTRE*	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

TERRESTRE*	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Resina de bisfenol-A-epiclorhidrina)
RID	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Resina de bisfenol-A-epiclorhidrina)
ADN	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Resina de bisfenol-A-epiclorhidrina)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)
IATA	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

Clase(s) de peligro para el transporte

TERRESTRE*	9
	9
RID	9
	9
ADN	9
	9
IMDG	9
	9
IATA	9
	9

Grupo de embalaje

TERRESTRE*	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

Peligros para el medio ambiente

TERRESTRE*	no aplicable
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	Contaminante del mar
IATA	no aplicable

Nº caracterización del peligro

TERRESTRE*	90
RID	90

Información adicional para el transporte

Las clasificaciones de transporte de esta sección se aplican, en general, para mercancías empaquetadas y sueltas. Para los envases con una cantidad neta máxima de 5 L de material líquido o un peso neto máximo de 5 Kg de material sólido por embalaje individual o interior pueden utilizarse las excepciones D.E. 375 (ADR), 197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), por lo que puede ser diferente de la clasificación de transporte para mercancías empaquetadas.

