



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Em conformidade com ABNT-NBR 14725

LOCTITE PC 3473 FAST SET STEEL PUTTY conhecido como
LOCTITE Fixmaster FastSet SP

Página 1 de 12
Nº FISPQ : 164609
Revisão: 27.08.2018
Data da impressão: 22.03.2019

1. Identificação

Nome comercial

LOCTITE EA 3473

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Aplicação prevista:
Endurecedor epóxi

Nome da empresa

Henkel Ltda.
Av. prof. Vernon Kriebler 91
06696-070 Itapevi

BR

Tel.: +55 (11) 3205 7000

ua-productsafety.la@henkel.com

Número de telefone de emergência

Brasil: Henkel Ltda. 0800 704 2334

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2

Corrosão/irritação à pele	categoria 2
Sensibilização à pele	categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	categoria 3
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma de perigo:



Palavra de advertência:

Atenção

Frases de perigo:

H315 Provoca irritação à pele.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução: Prevenção	P264 Lave cuidadosamente a área afetada após o manuseio. P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
Frases de precaução: Resposta à emergência	P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico. P362+P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
Frases de precaução: Disposição	P501 Descarte o conteúdo e/ou recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

Ingredientes que contribuem para o perigo

Ingredientes N.º CAS	Conteúdo	Classificação
Pentaeritritol-PO-mercaptoglicerol 72244-98-5	40- 50 %	Sensibilização cutânea 1B H317 Perigos crônicos para o ambiente aquático 3 H412
quartzo (SiO ₂) 14808-60-7	20- 24 %	
ALUMÍNIO EM Pó 7429-90-5	1- 4 %	Substância ou mistura que, em contacto com a água, liberta gases inflamáveis 2 H261 Sólido inflamável 1 H228
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOMETIL)FENOL 90-72-2	1- 4 %	Corrosão cutânea 1C H314 Toxicidade aguda 4 H302
Dióxido de titânio 13463-67-7	1- < 3 %	
bis(dimetilamino)metil]fenol 71074-89-0	0,5- 0,9 %	Corrosão cutânea 1C H314

Para texto completo das frases H e outras abreviaturas ver seção 16 "Outras informações.

Para substâncias sem classificação podem existir limites de exposição ocupacionais.

4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação:

Remova para o ar fresco.
Se não estiver respirando, faça respiração artificial.
Se a respiração estiver difícil, ministre oxigênio.
Procure cuidados médicos.

Contato com a pele:

Enxaguar em água corrente (durante 10 minutos) e, se necessário, consultar um médico.

Contato com os olhos:

Lavar imediatamente com bastante água, incluse debaixo das pálpebras durante pelo menos 15 minutos.
Procure cuidados médicos.

Ingestão:

Mantenha a pessoa calma.
NÃO induza ao vômito, a menos que orientado por um médico.
Se os sintomas persistirem, procure cuidados médicos.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Após contato com a pele:

Pode causar irritação.

Notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos.

Em caso de contato com o produto não friccione o local atingido.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Produtos adequados para extinção de incêndios:

Água pulverizada (neblina d'água), espuma, pó químico seco ou Dióxido de carbono.

Produtos extintores de incêndios não apropriados, por motivos de segurança:

Jato de água a alta pressão

Perigos específicos da substância ou mistura

Os recipientes fechados podem sofrer ruptura (devido à acumulação de pressão) quando expostos a calor extremo.

Pode liberar grandes quantidades de fumo denso, mal cheiroso, que pode conter gases tóxicos não identificados.

No caso de incêndio, mantenha as embalagens resfriadas com neblina d'água.

Óxidos de Enxofre.

Amoníaco

Óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio, vapores orgânicos irritantes.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Os bombeiros devem utilizar aparelho respiratório autônomo.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência

Evitar o contato com os olhos e a pele.

Ver advertência na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente

Não permita que o produto atinja o esgoto e os corpos d'água.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Remova todas as fontes de ignição.

Evacue e ventile a zona de derramamento, contenha o derramamento por barragem para evitar a entrada no sistema de águas; use equipamento completo de proteção durante a limpeza.

Absorva com material absorvente (ex.: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, palha).

Raspe o máximo de material possível.

Armazene em um container parcialmente cheio e fechado, até o descarte.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Utilize somente com ventilação adequada.

Previna contra o contato com olhos, pele e vestimentas. Não respire os vapores e névoa. Lave bem as mãos depois do manuseio.

Mantenha o recipiente fechado.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar nas embalagens originais fechadas.
Manter afastado de fontes de inflamação.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Válido para
BR

Ingredientes	Ppm	mg/m ³	Valor tipo	Categoria de exposição de curta duração / Notas	Observações
quartzo (SiO ₂) 14808-60-7		0,025	Média ponderada no tempo (TWA):		BR OEL
alumínio 7429-90-5		1	Média ponderada no tempo (TWA):		BR OEL
dióxido de titânio 13463-67-7		10	Média ponderada no tempo (TWA):		BR OEL

Bases regulatórias:

ACGIH:: US. ACGIH Treshold limit values

BR OEL: Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR 15, Anexo 11 (base complementada pelo ACGIH).

Indicadores biológicos:

nenhum

Bases regulatórias:

ACGIH BEI: Indicadores biológicos ACGIH BR IBMP: Brazil. BEIs (Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR-07, Tabela 1)

Controle da exposição:

Medidas de controle de engenharia:

Garantir uma boa ventilação/exaustão.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória:

Necessária máscara respiratória no caso da ventilação ser insuficiente.

Proteção da pele:

Luvas de proteção adequadas.

Proteção dos olhos/face:

Óculos ou lentes de proteção com anteparos laterais.

Proteção do corpo:

Roupa de proteção adequada.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc.)

Pastoso

Pastoso

Branco

Odor

Pungente

Limite de odor

Não disponível

pH

Não disponível

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	199 °C (390.2 °F)
Ponto de fulgor	121 °C (249.8 °F); Tagliabue closed cup
Temperatura de decomposição	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade relativa	12,5 - 12,8 lb/gal
Viscosidade	Não disponível
Viscosidade (cinemática)	Não disponível
Solubilidade (s) (Solv.: água)	suave
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível
Inflamabilidade	Não inflamável
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não disponível
Taxa de evaporação	Mais lento que Acetato de butila
Densidade de vapor	Mais pesado que o ar.

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade

bases fortes.
Agente oxidante enérgico.

Estabilidade química

Estável em condições normais de pressão e temperatura.

Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas.

Condições a serem evitadas

Calor excessivo.
Calor, chamas, faíscas e outras fontes de ignição.
Conservação com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis

Ver item reatividade.

Produtos perigosos da decomposição

Amoníaco
Vapores orgânicos irritantes.
Óxidos de Carbono.
Óxidos de Nitrogênio.
Óxidos de Enxofre.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral:

> 5.000,000 mg/kg

Estimativa de Toxicidade Aguda (ETA)

Toxicidade aguda oral:

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicérol 72244-98-5	LD50	2.600 mg/kg	oral		Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
quartzo (SiO ₂) 14808-60-7	LD50	> 2.000 mg/kg			não especificado	não especificado
ALUMÍNIUM EM Pó 7429-90-5	LD50	> 15.900 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOM ETIL)FENOL 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg			Ratazana	não especificado
Dióxido de titânio 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg			Ratazana	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

Toxicidade aguda inalatória:

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
ALUMÍNIUM EM Pó 7429-90-5	LC50	> 5 mg/L	inalação	4 h	Ratazana	não especificado
Dióxido de titânio 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/L		4 h	Ratazana	não especificado

Toxicidade aguda dérmica:

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicérol 72244-98-5	LD50	> 10.200 mg/kg	dermal		Coelho	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
quartzo (SiO ₂) 14808-60-7	LD50	> 2.000 mg/kg			não especificado	não especificado
Dióxido de titânio 13463-67-7	LD50	>= 10.000 mg/kg			hamster	não especificado

Corrosão/irritação da pele:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
ALUMÍNIUM EM Pó 7429-90-5	não irritante	24 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOM ETIL)FENOL 90-72-2	corrosivo	4 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Dióxido de titânio 13463-67-7	não irritante	4 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
ALUMÍNIUM EM Pó 7429-90-5	não irritante		Coelho	FDA Guideline
Dióxido de titânio 13463-67-7	não irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilização respiratória ou à pele:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tipo de teste	Espécies	Método
Pentaeritritol-PO-mercaptopglicerol 72244-98-5	hipersensibilizante	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
ALUMÍNIUM EM Pó 7429-90-5	não sensibilização	Teste Draize	Cobaia (porquinho-da-índia)	Teste Draize
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOM ETIL)FENOL 90-72-2	não sensibilização	Teste de Buehler	Cobaia (porquinho-da-índia)	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Dióxido de titânio 13463-67-7	não sensibilização	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Mutagenicidade em células germinativas:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tipo de estudo / modo de administração	Ativação metabólica / tempo de exposição	Espécies	Método
ALUMÍNIUM EM Pó 7429-90-5	Positivo	teste in vitro micronuclear celular de mamífero	sem		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
	Positivo	teste in vitro de aberração cromossómica de mamífero	sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	Negativo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
ALUMÍNIUM EM Pó 7429-90-5	Negativo	oral: gavage		Ratazana	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
	duvidosa	oral: gavage		Ratazana	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
2,4,6-TRI(DIMETILAMINOM ETIL)FENOL 90-72-2	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	Negativo	teste in vitro de aberração cromossómica de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	Negativo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dióxido de titânio 13463-67-7	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	Negativo	teste in vitro de aberração cromossómica de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	Negativo	ensaio de mutação de gene celular de mamífero	com ou sem		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dióxido de titânio 13463-67-7	Negativo	oral: gavage		Rato	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Carcinogenicidade:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Espécies	Sexo	Tempo de exposiçãoFreq uência do tratamento	Modo de aplicação	Método
Dióxido de titânio 13463-67-7	Não carcinogénico	Ratazana	Masculino / feminino	24 m 6 h/d; 5 d/w	Inalação	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Toxicidade à reprodução:

Ingredientes N.º CAS	Resultado / classificação	Espécies	Tempo de exposição	Espécies	Método
ALUMÍNIO EM Pó 7429-90-5	1.000 mg/kgNOAEL F1 1.000 mg/kg	screening oral: gavage	28-53 d	Ratazana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:

Não disponível

Toxicidade para orgãos-alvo específicos - exposição repetida:

Não disponível

Perigo por aspiração:

Não disponível

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Estudo de Toxicidade Aguda	Tempo de exposiçã o	Espécies	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	LC50	87 mg/L	peixes	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	EC50	12 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	EC50	> 733 mg/L	algas	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	NOEC	338 mg/L	algas	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	EC50	> 1.000 mg/L	Bacteria	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	NOEC	3,5 mg/L	crônico Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
quartzo (SiO2) 14808-60-7	LC50	> 1.000 mg/L	peixes			OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
quartzo (SiO2) 14808-60-7	EC50	> 1.000 mg/L	Daphnia		Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
quartzo (SiO2) 14808-60-7	EC50	> 1.000 mg/L	algas			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
quartzo (SiO2) 14808-60-7	EC0	> 1.000 mg/L	Bacteria			not specified
ALUMÍNIO EM Pó 7429-90-5	NOEC	> 100 mg/L	peixes	96 h	Salmo trutta	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	LC50	153 mg/L	peixes	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton- Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	EC50	84 mg/L	algas	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	NOEC	6,25 mg/L	algas	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	EC0	27 mg/L	Bacteria	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungs hemm-Test)

Persistência e degradabilidade

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Modo de aplicação	Degradabilidade	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	5 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	4 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

Potencial bioacumulativo

Não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo

Ingredientes N.º CAS	LogPow	Fator de bioconcentração (FBC)	Tempo de exposição	Espécies	Temperatura	Método
Pentaeritritol-PO- mercaptoglicerol 72244-98-5	1,2				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n- octanol / water), Shake Flask Method)
2,4,6- TRI(DIMETILAMINOMETI L)FENOL 90-72-2	-0,66				21,5 °C	EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n- octanol / H2O, Shake Flask Method)

Outros efeitos adversos

Não há dados disponíveis.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Eliminação do produto:

Destinar como resíduo perigoso, de acordo com regulamentação local e nacional.

Eliminação de embalagens contaminadas:

As embalagens que não possam ser limpas, devem ser destinadas do mesmo modo que o produto.

14. Informações sobre transporte

Número ONU

ADR	Nao e uma substancia perigosa
	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

Nome apropriado para embarque

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

Classe / subclasse de risco principal e subsidiário (se houver)

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

Grupo de embalagem

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa
ADN	Nao e uma substancia perigosa
IMDG	Nao e uma substancia perigosa
IATA	Nao e uma substancia perigosa

Perigos para o ambiente

ADR	não aplicável.
ANTT	não aplicável.
RID	não aplicável.
ADN	não aplicável.
IMDG	não aplicável.
IATA	não aplicável.

Número de risco

ADR	Nao e uma substancia perigosa
ANTT	Nao e uma substancia perigosa
RID	Nao e uma substancia perigosa

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

ABNT NBR 7.500

ABNT NBR 14.725

Resolução ANTT nº 5232, de 16 de dezembro de 2016.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

16. Outras informações

A etiquetagem do produto é indicada na secção 2. O texto completo de todas as abreviaturas indicadas por códigos nesta ficha de dados de segurança é o seguinte:

- H228 Sólido inflamável.
- H261 Em contacto com a água liberta gases inflamáveis.
- H302 Nocivo por ingestão.
- H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Outras informações:

Esta informação está baseada no presente estado dos nossos conhecimentos e refere-se ao produto na forma em que é fornecido. Pretende descrever os nossos produtos do ponto de vista dos requisitos de segurança e não pretende dar garantias de qualquer propriedade ou característica particular.

Legendas e abreviaturas:

- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienist (Conferência do Governo Americano de Higiene Industrial)
- ADNR: Regulations for the Carriage of Dangerous Goods on the Rhine (Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos no Reno)
- ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Produtos Perigosos via Rodoviária)
- BCF - Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração)
- BEI - Biological Exposure Indices (Indicadores Biológicos)
- CAS: Chemical Abstracts Service (Número de registo único do banco de dados da Sociedade Americana de Produtos Químicos)
- GHS: Globally Harmonized System (Sistema Globalmente Harmonizado)
- IARC - International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional para Pesquisa em Câncer)
- IATA-DGR: International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (Associação do Transporte Internacional Aéreo – Regulamentos para Produtos Perigosos)
- IBMP - Índice biológico máximo permitido
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos)
- LC 50 / CL 50: Lethal Concentration 50% / Concentração Letal 50%
- LD 50 / DL 50: Lethal Dose 50% / Dose Letal 50%
- OECD: Organization for Economic Cooperation and Development (Organização para a Cooperação Económica e Desenvolvimento)
- RID: International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway (Regra Internacional para Transporte de Substâncias Perigosas via Ferroviária)
- STEL - Limite de Exposição – Exposição de Curta Duração
- TLV - Threshold Limit Value (Limites de Exposição Ocupacional)
- TWA – Limite de Exposição – Média Ponderada pelo Tempo
- ABNT – NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas – Norma Brasileira
- NR: Normas Regulamentadoras
- ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Em conformidade com ABNT-NBR 14725

Página 1 de 11

Nº FISPQ : 157173

Revisão: 27.08.2018

Data da impressão: 22.03.2019

LOCTITE PC 3473 FAST SET STEEL PUTTY conhecido como
LOCTITE Fixmaster FastSet SP

1. Identificação

Nome comercial

LOCTITE PC 235642 A

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Aplicação prevista:
Resina epoxi

Nome da empresa

Henkel Ltda.
Av. prof. Vernon Kriebler 91
06696-070 Itapevi

BR

Tel.: +55 (11) 3205 7000

ua-productsafety.la@henkel.com

Número de telefone de emergência

Brasil: Henkel Ltda. 0800 704 2334

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2

Corrosão/irritação à pele
Lesões oculares graves/irritação ocular
Sensibilização à pele
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico

categoria 2
Categoria 2A
categoria 1
categoria 2
categoria 2

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma de perigo:



Palavra de advertência:

Atenção

Frases de perigo:	H315 Provoca irritação à pele. H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H319 Provoca irritação ocular grave. H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução: Prevenção	P261 Evite inalar os vapores. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção e proteção ocular.
Frases de precaução: Resposta à emergência	P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. P362+P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

Ingredientes que contribuem para o perigo

Ingredientes N.º CAS	Conteúdo	Classificação
Resina de difenol epiclohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	25- 30 %	Irritação cutânea 2 H315 Sensibilização cutânea 1 H317 Irritação ocular 2 H319 Perigos crônicos para o ambiente aquático 2 H411
Éter neopentil glicol diglicidil 17557-23-2	1- 2,4 %	Irritação cutânea 2 H315 Sensibilização cutânea 1 H317

Para texto completo das frases H e outras abreviaturas ver seção 16 "Outras informações."
Para substâncias sem classificação podem existir limites de exposição ocupacionais.

4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação:

Remova para o ar fresco.
Se não estiver respirando, faça respiração artificial.
Se a respiração estiver difícil, ministre oxigênio.
Procure cuidados médicos.

Contato com a pele:

Enxaguar em água corrente (durante 10 minutos) e, se necessário, consultar um médico.

Contato com os olhos:

Lavar imediatamente com bastante água, incluído debaixo das pálpebras durante pelo menos 15 minutos.
Procure cuidados médicos.

Ingestão:

NÃO induza ao vômito, a menos que orientado por um médico.
Nunca ministre nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Procure cuidados médicos.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Em caso de contato com a pele: Moderada a forte irritação da pele (vermelhidão, inchaço, queimação); também é possível ocorrer queimaduras graves.

Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

Em caso de contato com os olhos: Moderada a forte irritação dos olhos (vermelhidão, inchaço, queimação, olhos lacrimejantes).

Notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos.

Em caso de contato com o produto não fricção o local atingido.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Produtos adequados para extinção de incêndios:

Espuma, pó químico ou CO₂.

Produtos extintores de incêndios não apropriados, por motivos de segurança:

Jatos d'água de alta pressão.

Perigos específicos da substância ou mistura

Os recipientes fechados podem sofrer ruptura (devido à acumulação de pressão) quando expostos a calor extremo.

No caso de incêndio, mantenha as embalagens resfriadas com neblina d'água.

aldeídos

Vapores orgânicos irritantes.

Óxidos de Carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Os bombeiros devem utilizar aparelho respiratório autônomo.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência

Evitar o contato com os olhos e com a pele.

Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente

Não descarregar o produto no esgoto, águas superficiais ou subterrâneas.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Raspe o máximo de material possível. Limpe os resíduos com água e sabão.

Mantenha em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Evite o contato com olhos, pele e roupas.

Lave completamente após o manuseio.

Mantenha o recipiente fechado.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado.
Manter o recipiente bem fechado.
Proteger contra o calor e contra a incidência direta dos raios solares.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Não contém substâncias com limites de exposição ocupacional disponíveis.

Bases regulatórias:

ACGIH:: US. ACGIH Treshold limit values

BR OEL: Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR 15, Anexo 11 (base complementada pelo ACGIH).

Indicadores biológicos:

nenhum

Bases regulatórias:

ACGIH BEI: Indicadores biológicos ACGIH BR IBMP: Brazil. BEIs (Portaria MTB n.º 3.214, de 08/06/1978, NR-07, Tabela 1)

Controle da exposição:

Medidas de controle de engenharia:

Assegurar uma ventilação/aspiração adequada no local de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória:

Necessária máscara respiratória no caso da ventilação ser insuficiente.

Proteção da pele:

Luvas de proteção adequadas.

Proteção dos olhos/face:

Óculos ou lentes de proteção com anteparos laterais.

Proteção do corpo:

Roupa de proteção adequada.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc.)

Pastoso

Líquido, pasta

Cinza, Branco

Odor

suave, bolorento

Limite de odor

Não disponível

pH

Não disponível

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição

Não disponível

Ponto de fulgor

> 93 °C (> 199.4 °F); Closed cup

Temperatura de decomposição

Não disponível

Pressão de vapor

Não disponível

Densidade relativa

Não disponível

Viscosidade

Não disponível

Viscosidade (cinemática)	Não disponível
Solubilidade (s) (Solv.: água)	insolúvel
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível
Inflamabilidade	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não disponível
Taxa de evaporação	Não disponível
Densidade de vapor	Não disponível

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade

Ácidos.
Bases fortes.
Agente oxidante enérgico.

Estabilidade química

Estável em condições normais de pressão e temperatura.

Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas.

Condições a serem evitadas

Calor, chamas, faíscas e outras fontes de ignição.
Calor excessivo.
Conservação com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis

Ver item reatividade.

Produtos perigosos da decomposição

aldeídos
Vapores orgânicos irritantes.
Óxidos de Carbono.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral:

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratazana	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Éter neopentil glicol diglicidil 17557-23-2	LD50	> 2.000 mg/kg			Ratazana	

Toxicidade aguda inalatória:

Não disponível

Toxicidade aguda dérmica:

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Ratazana	não especificado
Éter neopentil glicol diglicidil 17557-23-2	LD50	> 2.150 mg/kg			Coelho	não especificado

Corrosão/irritação da pele:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	moderadamente irritante	24 h	Coelho	Teste Draize

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	não irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilização respiratória ou à pele:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tipo de teste	Espécies	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	hipersensibilizante	ensaio local em rato de nódulo linfático (LLNA)	Rato	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Mutagenicidade em células germinativas:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Tipo de estudo / modo de administração	Ativação metabólica / tempo de exposição	Espécies	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	Negativo	oral: gavage		Rato	não especificado

Carcinogenicidade:

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Espécies	Sexo	Tempo de exposição Freq uência do tratamento	Modo de aplicação	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	Não carcinogénico	Rato	Masculino	2 y daily	Dérmico	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	Não carcinogénico	Ratazana	Masculino / feminino	2 y daily	oral: gavage	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Toxicidade à reprodução:

Ingredientes N.º CAS	Resultado / classificação	Espécies	Tempo de exposição	Espécies	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	>= 50 mg/kgNOAEL F1 >= 750 mg/kgNOAEL F2 >= 750 mg/kg	Two generation study oral: gavage	238 d	Ratazana	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:

Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:

Não disponível

Perigo por aspiração:

Não disponível

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Ingredientes N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Estudo de Toxicidade Aguda	Tempo de exposição	Espécies	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/L	peixes	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	EC50	1,7 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=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)
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/L	Bacteria	3 h	activated sludge, industrial	outro guia:
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/L	crônico Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Persistência e degradabilidade

Ingredientes N.º CAS	Resultado	Modo de aplicação	Degradabilidade	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	Não é facilmente biodegradável	aeróbio/a	5 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Potencial bioacumulativo

Não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo

Ingredientes N.º CAS	LogPow	Fator de bioconcentração (FBC)	Tempo de exposição	Espécies	Temperatura	Método
Resina de difenol epiclorohidrina-4,4'- isopropilideno (peso molecular médio <=700) 25068-38-6	3,242				25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

Outros efeitos adversos

Não há dados disponíveis.

13. Considerações sobre destinação final**Métodos recomendados para destinação final**

Eliminação do produto:

Destinar como resíduo perigoso, de acordo com regulamentação local e nacional.

Eliminação de embalagens contaminadas:

As embalagens que não possam ser limpas, devem ser destinadas do mesmo modo que o produto.

14. Informações sobre transporte

Número ONU

ADR	3082
ANTT	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

Nome apropriado para embarque

ADR	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Resina epicloridrina à base de bisfenol-A)
ANTT	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Resina epicloridrina à base de bisfenol-A)
RID	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Resina epicloridrina à base de bisfenol-A)
ADN	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Resina epicloridrina à base de bisfenol-A)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

Classe / subclasse de risco principal e subsidiário (se houver)

ADR	9
	9
ANTT	9
	9
RID	9
	9
ADN	9
	9
IMDG	9
	9
IATA	9
	9

Grupo de embalagem

ADR	III
ANTT	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

Perigos para o ambiente

ADR	não aplicável.
ANTT	não aplicável.
RID	não aplicável.
ADN	não aplicável.
IMDG	Poluente marinho
IATA	não aplicável.

Número de risco

ADR	90
ANTT	90
RID	90

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

ABNT NBR 7.500

ABNT NBR 14.725

Resolução ANTT nº 5232, de 16 de dezembro de 2016.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

16. Outras informações

A etiquetagem do produto é indicada na secção 2. O texto completo de todas as abreviaturas indicadas por códigos nesta ficha de dados de segurança é o seguinte:

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Outras informações:

Esta informação está baseada no presente estado dos nossos conhecimentos e refere-se ao produto na forma em que é fornecido. Pretende descrever os nossos produtos do ponto de vista dos requisitos de segurança e não pretende dar garantias de qualquer propriedade ou característica particular.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienist (Conferência do Governo Americano de Higiene Industrial)
ADNR: Regulations for the Carriage of Dangerous Goods on the Rhine (Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos no Reno)

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Produtos Perigosos via Rodoviária)

BCF - Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração)

BEI - Biological Exposure Indices (Indicadores Biológicos)

CAS: Chemical Abstracts Service (Número de registro único do banco de dados da Sociedade Americana de Produtos Químicos)

GHS: Globally Harmonized System (Sistema Globalmente Harmonizado)

IARC - International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional para Pesquisa em Câncer)

IATA-DGR: International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (Associação do Transporte Internacional Aéreo – Regulamentos para Produtos Perigosos)

IBMP - Índice biológico máximo permitido

IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos)

LC 50 / CL 50: Lethal Concentration 50% / Concentração Letal 50%

LD 50 / DL 50: Lethal Dose 50% / Dose Letal 50%

OECD: Organization for Economic Cooperation and Development (Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento)

RID: International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway (Regra Internacional para Transporte de Substâncias Perigosas via Ferroviária)

STEL - Limite de Exposição – Exposição de Curta Duração

TLV - Threshold Limit Value (Limites de Exposição Ocupacional)

TWA – Limite de Exposição – Média Ponderada pelo Tempo

ABNT – NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas – Norma Brasileira

NR: Normas Regulamentadoras

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres.