



安全技术说明书 根据 GB/T 16483-2008

第 1 页 共 12 页

LOCTITE EA E-120HP 又名 DB EPOXY ADH E-120HP 400 ML.

安全技术说明书编号: 157219
V001.9

修订: 10. 01. 2018

发布日期: 04. 06. 2018

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: LOCTITE EA E-120HP 又名 DB EPOXY ADH E-120HP 400 ML.

推荐用途: 粘合剂

企业信息:

汉高(中国)投资有限公司
张衡路928号
201203 中国上海市浦东新区

中国

电话: +86-21-2891 8000
传真: +86-21-2891 5137

生效日期: 10. 01. 2018

应急信息: 应急电话: +86 532 8388 9090 (24小时)。

第二部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB 13690-2009 (化学品分类和危险性公示通则):

危险分类	危险类别
皮肤腐蚀/刺激	类别 1B
严重眼损伤/眼刺激	类别 1
皮肤敏化作用	类别 1
对水生环境有慢性危害	类别 2

标签要素根据 GB 15258-2009 (化学品安全标签编写规定):

象形图



信号词: 危险

危险性说明:	H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 H317 可能导致皮肤过敏反应 H318 造成眼严重损伤。 H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。
预防措施:	P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。 P264 处理后要彻底洗手 P272 受污染的工作服不得带出工作场地。 P273 避免释放到环境中。 P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
事故响应:	P301+P330+P331 如误吞咽: 漱口。不得诱导呕吐。 P303+P361+P353 如皮肤(或头发)沾染: 立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。 P304+P340+P310 P304+P340+P310 如吸入: 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。立即呼叫中毒控制中心或就医 P305+P351+P338 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。 P333+P313 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。 P362+P364 脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。 P391 收集溢出物。
安全储存:	P405 存放处须加锁。
废弃处置:	P501 在适合的处置和废弃设施内, 按照可用的法律法规要求, 以及废弃时的产品特性, 废弃处置内容物/容器。

第三部分 成分/组成信息

成分信息: 混合物
根据 GB 13690-2009 公布的有害物质:

有害物成分 CAS-No.	含量	GHS 分类
胺加成物 专有组分	70- < 90 %	皮肤腐蚀/刺激 2 H315 严重眼损伤/眼刺激 1 H318 皮肤敏化作用 1 H317 急性危害水生环境 2 H401 对水生环境有慢性危害 2 H411
四亚乙基五胺 112-57-2	10- < 20 %	急性毒性 4; 口服 H302 急性毒性 4; 皮肤 H312 皮肤腐蚀/刺激 1B H314 皮肤敏化作用 1 H317 急性危害水生环境 2 H401 对水生环境有慢性危害 2 H411
三亚乙基四胺 112-24-3	1- < 10 %	急性毒性 4; 口服 H302 急性毒性 4; 皮肤 H312 皮肤腐蚀/刺激 1B H314 皮肤敏化作用 1 H317 急性危害水生环境 3 H402 对水生环境有慢性危害 3 H412

只有那些根据 GB13690-2009 分类为有害的物质才被列入该表格。关于危险性说明 (H 词组) 代号的全文请参考第 16 部分 “其他信息”。

第四部分 急救措施

- 皮肤接触:** 用流动清水和肥皂清洗。
如果刺激反应持续, 就医。
- 眼睛接触:** 立即用大量流动清水冲洗 (10分钟), 就医。
- 吸入:** 移至新鲜空气处。如果症状持续, 就医。
- 食入:** 漱口, 给饮1~2杯水。禁止催吐。寻求医生帮助。

第五部分 消防措施

- 灭火剂:** 泡沫, 灭火干粉, 二氧化碳
雾状水
- 灭火注意事项:** 受热分解。
受热或着火时可能生成有毒的气体。
见第10部分。
配备自给式呼吸器设备, 穿全身防护服, 如消防战斗服。
依照法律规定处置燃烧残余物和污染的消防水。

第六部分 泄漏应急处理

- 应急处理:** 避免接触皮肤和眼睛。
禁止排入下水道、地表水、地下水。
穿戴防护设备。
确保足够的通风。
- 消除方法:** 确保足够的通风。
用惰性吸附剂 (如砂子, 硅胶, 酸性粘结剂, 通用粘结剂, 锯末) 吸收。
废弃物的处置参照第13部分。

第七部分 操作处置与储存

- 操作注意事项:** 确保工作场所通风良好。
避免明火。
参见第8部分的建议。
避免与皮肤和眼睛接触。
- 储存注意事项:** 贮存于阴凉, 干燥的场所。
远离热源和直接光照处。

第八部分 接触控制/个体防护

有害物成分	国家标准 GBZ 2.1- 2007	ACGIH	NIOSH	OSHA
胺加成物	无	无		无
四亚乙基五胺	无	无		无
三亚乙基四胺	无	无		无

- 工程控制:** 确保良好的通风或抽风。
- 呼吸系统防护:** 如在通风不良的场所内使用本品, 应配戴经认证的带有有机蒸气过滤功能的呼吸器或面罩。
确保足够的通风。
过滤器类型: A
应同时合并使用所提及的过滤器。
- 眼睛防护:** 如果有泼溅风险应佩戴有侧翼的安全眼镜或化学护目镜。
- 身体防护:** 穿戴适当的防护服。

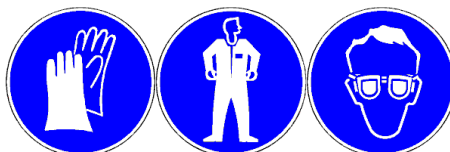
手防护:

防化学手套 (EN374)。对短期接触或溅射情况 (推荐: 防护系数最少2级, 按照 EN374相应的渗透时间大于30分钟): 腈橡胶 (NBR; ≥ 0.4 mm厚度)。对较长的, 直接接触 (推荐: 防护系数为6级, 按照EN374相应的渗透时间大于480分钟): 腈橡胶 (NBR; ≥ 0.4 mm厚度)。信息来自于文献资料以及手套制造商提供的资料, 或按照相似物质进行类推得出的。请注意在实际工作中, 防护手套的工作寿命可能显著的缩短, 低于EN374所确定的渗透时间。这是由于多种影响因素 (如温度) 确定的结果。如果有磨损和破缝, 应更换手套。

其他防护:

个人防护设备的选用必需至少遵守下列法律和标准, 《中华人民共和国职业病防治法》, 《个体防护设备选用规范》(GB/T 11651-2008)。

推荐使用个人防护设备的象形图:



第九部分 理化特性

性状:	液体	外观:	琥珀色
pH 值:	> 7	熔点 (°C):	无资料。
沸点 (°C):	> 93 °C (> 199.4 °F)	相对密度 (水=1):	0.95 g/cm ³
闪点 (°C):	> 93 °C (> 199.4 °F)	引燃温度 (°C):	无资料。
	估算值。		
水中溶解度	微溶	粘度:	无资料。

第十部分 稳定性和反应活性

避免接触的条件:

除非立即使用, 否则避免混和树脂 (组分 A) 和固化剂 (组分 B)。不遵守这些预防措施, 可能会导致过多的热量累积, 造成放热。受热分解。

禁配物:

与强氧化剂反应。
与酸发生反应。
会引起铜合金和铝的一些腐蚀。
不得与硝酸或亚硝酸钠混合。
与一些固化剂反应可能导致发生放热反应, 放热量大时可导致失控聚合反应。

分解产物:

碳氢化合物
刺激性蒸气。
亚硝酸胺
高温时可能产生氨水或胺的衍生物。
高温产生碳氧化物和氮氧化物。
加热分解时可有烟气产生。烟气含一氧化碳及其它有毒气体。
见第五部分。

第十一部分 毒理学资料

经口毒性:

急性毒性估计值 : 3,255 mg/kg

测试方法: 计算方法

经皮毒性:

急性毒性估计值 : > 5,000 mg/kg

测试方法: 计算方法

其它信息:

无资料。

急性毒性:

有害物成分 CAS-No.	数值类型	值	接触途径	接触时间	生物种类	测试方法
胺加成物 专有组分	LD50	> 2,000 mg/kg	经口		大鼠 家兔	世界经济合作与发展组织 准则 423 (急性经口毒 性) 世界经济合作与发展组织 准则 402 (急性经皮毒 性)
	LD50	> 2,000 mg/kg	经皮			
四亚乙基五胺 112-57-2	LD50	1,716 mg/kg	经口		大鼠 家兔	世界经济合作与发展组织 准则 401 (急性经口毒 性) 未规定
	LD50	1,260 mg/kg	经皮			
三亚乙基四胺 112-24-3	LD50	1,591 mg/kg	经口		大鼠 家兔	世界经济合作与发展组织 准则 401 (急性经口毒 性) 世界经济合作与发展组织 准则 402 (急性经皮毒 性)
	LD50	1,465 mg/kg	经皮			

皮肤腐蚀/刺激:

有害物成分 CAS-No.	结果	接触时间	生物种类	测试方法
胺加成物 专有组分	刺激性		In vitro	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
四亚乙基五胺 112-57-2	腐蚀性	4 h	家兔	眼刺激性试验
三亚乙基四胺 112-24-3	腐蚀性		家兔	世界经济合作与发展组织 准则 404 (急性经皮刺激 性/腐蚀性)

严重眼睛损伤/刺激:

有害物成分 CAS-No.	结果	接触时间	生物种类	测试方法
胺加成物 专有组分	Category 1 (irreversible effects on the eye)		家兔	世界经济合作与发展组织 准则 405 (急性的眼部刺 激或腐蚀)

呼吸或者皮肤过敏:

有害物成分 CAS-No.	结果	测试类型	生物种类	测试方法
胺加成物 专有组分	致敏性	小鼠局部 淋巴结试 验	家鼠	世界经济合作与发展组织 准则 429 (皮肤致敏: 局 部淋巴结化验)
四亚乙基五胺 112-57-2	致敏性	豚鼠封闭 斑贴试验	豚鼠	世界经济合作与发展组织 准则 406 (皮肤致敏)
三亚乙基四胺 112-24-3	致敏性	豚鼠封闭 斑贴试验	豚鼠	世界经济合作与发展组织 准则 406 (皮肤致敏)

微生物细胞突变:

有害物成分 CAS-No.	结果	研究方法	代谢作用/接触时 间	生物种类	测试方法
胺加成物 专有组分	阴性的 阴性的	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) 哺乳动物细胞基因 突变试验	有或没有 有或没有		世界经济合作与发展组织 准则 471 (细菌回复突变 试验) 世界经济合作与发展组织 准则 476 (哺乳类动物细 胞体外基因突变试验)
四亚乙基五胺 112-57-2	阳性的 不确定性 阴性的	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) 哺乳动物细胞姐妹 染色体单体交换试 验 哺乳类动物细胞 DNA损害与修复/程 序外DNA合成体外 试验	有或没有 有或没有 有或没有		世界经济合作与发展组织 准则 471 (细菌回复突变 试验) 世界经济合作与发展组织 准则 479 (基因毒理学: 哺乳类动物细胞姐妹染色 单体互换体外试验) 世界经济合作与发展组织 准则 482 (基因毒理学: 哺乳类动物细胞DNA损害与 修复, 程序外DNA合成体外 试验)
四亚乙基五胺 112-57-2	阴性的	腹膜内		家鼠	世界经济合作与发展组织 准则 474 (哺乳动物红细 胞微核试验)
三亚乙基四胺 112-24-3	阳性的 阴性的	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) 哺乳类动物细胞 DNA损害与修复/程 序外DNA合成体外 试验	有或没有 有或没有		世界经济合作与发展组织 准则 471 (细菌回复突变 试验) 世界经济合作与发展组织 准则 482 (基因毒理学: 哺乳类动物细胞DNA损害与 修复, 程序外DNA合成体外 试验)
三亚乙基四胺 112-24-3	阴性的	腹膜内		家鼠	世界经济合作与发展组织 准则 474 (哺乳动物红细 胞微核试验)

重复剂量毒性:

有害物成分 CAS-No.	结果	接触途径	接触时间/处理频率	生物种类	测试方法
四亚乙基五胺 112-57-2	LOAEL=50 mg/kg	口服: 强饲 法	26 wdaily	大鼠	世界经济合作与发展组织 准则 408 (啮齿类动物90 天反复经口毒性试验)
四亚乙基五胺 112-57-2	NOAEL=50 mg/kg	口服: 强饲 法	26 wdaily	大鼠	世界经济合作与发展组织 准则 408 (啮齿类动物90 天反复经口毒性试验)
三亚乙基四胺 112-24-3	LOAEL=50 mg/kg	口服: 强饲 法	26 wdaily	大鼠	世界经济合作与发展组织 准则 408 (啮齿类动物90 天反复经口毒性试验)
三亚乙基四胺 112-24-3	NOAEL=50 mg/kg	口服: 强饲 法	26 wdaily	大鼠	世界经济合作与发展组织 准则 408 (啮齿类动物90 天反复经口毒性试验)

第十二部分 生态学资料

生态信息:

禁止排入下水道、地表水、地下水。

生态毒性:

无资料。

其他危害效应:

无资料。

毒性:

有害物成分 CAS-No.	数值类型	值	急性毒性研究	接触时间	生物种类	测试方法
胺加成物 专有组分	LC50	7.07 mg/l	鱼类	96 h	斑马鱼	世界经济合作与 发展组织 准则 203 (鱼类, 急性 毒性试验)
胺加成物 专有组分	EC50	7.07 mg/l	Daphnia	48 h	大型蚤	世界经济合作与 发展组织 准则 202 (蚤类急性 活动抑制试验)
胺加成物 专有组分	EC50	4.34 mg/l	Algae	72 h	近头状伪蹄形藻	世界经济合作与 发展组织 准则 201 (藻类, 生 长抑制试验)
胺加成物 专有组分	NOEC	0.5 mg/l	Algae	72 h	近头状伪蹄形藻	世界经济合作与 发展组织 准则 201 (藻类, 生 长抑制试验)
胺加成物 专有组分	EC10	130 mg/l	Bacteria	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
四亚乙基五胺 112-57-2	LC50	420 mg/l	鱼类	96 h	孔雀鱼	世界经济合作与 发展组织 准则 203 (鱼类, 急性 毒性试验)
四亚乙基五胺 112-57-2	EC50	24.1 mg/l	Daphnia	48 h	大型蚤	世界经济合作与 发展组织 准则 202 (蚤类急性 活动抑制试验)
四亚乙基五胺 112-57-2	NOEC	0.5 mg/l	Algae	72 h	羊角月芽藻 (新名称: 近头状 伪蹄形藻)	世界经济合作与 发展组织 准则 201 (藻类, 生 长抑制试验)
四亚乙基五胺 112-57-2	EC50	6.8 mg/l	Algae	72 h	羊角月芽藻 (新名称: 近头状 伪蹄形藻)	世界经济合作与 发展组织 准则 201 (藻类, 生 长抑制试验)
四亚乙基五胺 112-57-2	EC50	1,600 mg/l	Bacteria	1 h		EU Method C.11 (Biodegradation : Activated Sludge Respiration Inhibition Test)
三亚乙基四胺 112-24-3	LC50	570 mg/l	鱼类	96 h	孔雀鱼	世界经济合作与 发展组织 准则 203 (鱼类, 急性 毒性试验)
三亚乙基四胺 112-24-3	EC50	31 mg/l	Daphnia	48 h	大型蚤	世界经济合作与 发展组织 准则 202 (蚤类急性 活动抑制试验)
三亚乙基四胺 112-24-3	EC10	< 2.5 mg/l	Algae	72 h	羊角月芽藻 (新名称: 近头状 伪蹄形藻)	世界经济合作与 发展组织 准则 201 (藻类, 生 长抑制试验)
三亚乙基四胺	EC50	20 mg/l	Algae	72 h	羊角月芽藻 (新名称: 近头状	世界经济合作与

112-24-3					伪蹄形藻)	发展组织 准则 201 (藻类, 生 长抑制试验) not specified
三亚乙基四胺 112-24-3	ECO	137 mg/l	Bacteria	30 min		

持久性和降解性:

有害物成分 CAS-No.	结果	接触途径	降解性	测试方法
胺加成物 专有组分	不容易生物降解	无数据	0 - 60 %	世界经济合作与发展组织 准则 301 D (快速生物降解性: 密闭 瓶试验)
四亚乙基五胺 112-57-2	在试验条件下无生物降 解性	需氧的	0 %	世界经济合作与发展组织 准则 301 D (快速生物降解性: 密闭 瓶试验)
三亚乙基四胺 112-24-3		需氧的	0 %	世界经济合作与发展组织 准则 301 D (快速生物降解性: 密闭 瓶试验)
三亚乙基四胺 112-24-3	在试验条件下无生物降 解性	需氧的	0 %	世界经济合作与发展组织 准则 302 B (固有生物降解性: 赞恩 -惠伦斯/EMPA试验)

生物富集/土壤中迁移性:

有害物成分 CAS-No.	LogPow	生物富集因子	接触时间	生物种类	温度	测试方法
胺加成物 专有组分	10.34					QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
四亚乙基五胺 112-57-2	-3.16					未规定
三亚乙基四胺 112-24-3	-2.65					世界经济合作与发展组织 准则 107 (分配系数 (正 辛醇/水), 摇瓶法)

第十三部分 废弃处置

产品处置:

根据当地及国家法规进行废弃处置。
本品的废弃物符合列入《国家危险废物名录》的分类标准。

污染包装处置:

使用后, 含有残留物的试管、罐头、瓶子应作为化学污染废物, 在指定的废物处理
场所废弃处置。
需根据国家法规处置。

第十四部分 运输信息

公路运输ADR分类:

类别: 8
包装类别: III
分类代码: C7
危害识别号: 80
UN号: 2735
标识: 8
技术名称: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N. O. S. (Tetraethylene pentamine, Triethylenetetramine, 二聚脂肪酸 (C18) 聚酰胺胺树脂)

铁路运输RID分类:

类别: 8
包装类别: III
分类代码: C7
危害识别号: 80
UN号: 2735
标识: 8
技术名称: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N. O. S. (Tetraethylene pentamine, Triethylenetetramine, 二聚脂肪酸 (C18) 聚酰胺胺树脂)

海运IMDG分类:

类别: 8
包装类别: III
UN号: 2735
标识: 8
EmS: F-A, S-B
海洋污染物: P
正确货物运输品名: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N. O. S. (Tetraethylene pentamine, Triethylenetetramine, 二聚脂肪酸 (C18) 聚酰胺胺树脂)

空运IATA分类:

类别: 8
包装类别: III
包装说明 (携带): 852
包装说明 (货运): 856
UN号: 2735
标识: 8
正确货物运输品名: Amines, liquid, corrosive, n. o. s. (Tetraethylene pentamine, Triethylenetetramine)

运输注意事项:

交通运输需组照当地或者国家法规。确保容器不泄漏, 坍塌, 或在运输时被损坏。

第十五部分 法规信息

下列法律法规对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

《中华人民共和国安全生产法》（2002年6月29日第九届全国人大常委会第二十八次会议通过，2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订通过）；

《中华人民共和国职业病防治法》（2001年10月27日第九届全国人大常委会第二十四次会议通过，2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修订通过）；

《中华人民共和国环境保护法》（1989年12月26日第七届全国人大常委会第十一次会议通过，2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订通过）；

《危险化学品安全管理条例》（2013年12月4日国务院第32次常务会议通过）

《安全生产许可证条例》（2014年7月29日国务院第54次常务会议通过）。

中国现有化学物质名录： 所有成分已经列入《中国现有化学物质名录》，或者从《中国现有化学物质名录》中豁免。

第十六部分 其他信息

填表时间： 04.06.2018
填表部门： 田大永，中国区产品安全和法规事务专员。
免责声明： 本信息的公开是基于我们目前的知识水平及产品发布时的有关资料。仅从安全要求的角度描述产品，不担保任何其他特性。
本文中所含的各种数据仅供参考，并不认为是可靠的。对于任何人采取汉高公司无法控制的方法得到的结果，汉高公司恕不负责。自行决定把本品用在本文中提及的生产方法上，及采取本文中提及的措施来防止产品在贮存和使用过程中可能发生的损失和人身伤害都是用户自己的责任。鉴于此，汉高公司明确声明对所有因销售汉高品或者特定场合下使用汉高产品而出现的所有问题，包括针对某一特殊用途的可商品化和适用性的问题，均不承担责任。汉高公司明确声明对任何必然的或者意外的损失包括利润方面的损失都不承担责任。

其他： **第三部分词组代号解释如下：**

H302 吞咽有害。
H312 皮肤接触有害
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H315 造成皮肤刺激。
H317 可能导致皮肤过敏反应
H318 造成眼严重损伤。
H401 对水生生物有毒。
H402 对水生生物有害。
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。
H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。