



安全技术说明书 根据 GB/T 16483-2008

第 1 页 共 9 页

Loctite EA 9490 FC40ZEN 又名 Fixmaster® Underwater Repair

安全技术说明书编号: 153700
V001.3

修订: 19. 10. 2020

发布日期: 06. 04. 2021

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: Loctite EA 9490 FC40ZEN 又名 Fixmaster® Underwater Repair

推荐用途: 环氧树脂

制造商/进口商/分销商代表公司

汉高粘合剂科技(上海)有限公司
中国(上海)自由贸易试验区张衡路928号2B(即1幢)105室
201204 中国上海市浦东新区

中国

电话: +86-21-2891 8000
传真: +86-21-2891 5137
电子邮件: ap-ua-psra.china@henkel.com

生效日期: 19. 10. 2020

应急信息: 应急电话: +86 21 2891 8311 (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):

<u>危险分类</u>	<u>危险类别</u>
皮肤腐蚀/刺激	类别 2
严重眼损伤/眼刺激	类别 2A
皮肤敏化作用	类别 1
急性危害水生环境	类别 3
对水生环境有慢性危害	类别 3

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:

警告

危险性说明:	H315 造成皮肤刺激。 H317 可能导致皮肤过敏反应 H319 造成严重眼刺激。 H412 对水生生物有害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，防护眼罩和防护面具。
事故响应:	P302+P352 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。 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。 P337+P313 如仍觉眼刺激：求医/就诊。 P362+P364 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。
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
环氧树脂 专有组分	5- < 10 %	皮肤腐蚀/刺激 2 H315 严重眼损伤/眼刺激 2A H319 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
环氧树脂 专有组分	5- < 10 %	皮肤腐蚀/刺激 2 H315 严重眼损伤/眼刺激 2A H319 皮肤敏化作用 1A H317 急性危害水生环境 2 H401 对水生环境有慢性危害 2 H411

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:** 立即用大量的水冲洗皮肤（如有，使用肥皂）。
脱去污染的衣服和鞋子。
如症状发展和持续，就医。
衣物重新使用前应清洗。
重新使用前彻底清洗鞋子。
- 眼睛接触:** 立即用大量的水冲洗眼睛至少15分钟。
就医。
- 吸入:** 移至新鲜空气处。
如果呼吸困难，给氧。
如果没有呼吸，给予人工呼吸。
如症状发展和持续，就医。
- 食入:** 不得催吐，除非在医务人员指导下进行。
不要给无意识的人喂食任何东西。
就医。

第五部分 消防措施

- 有害燃烧产物:** 碳氧化物。
氮氧化物。
硫氧化物。
酸。
乙醛。
刺激性蒸气。
- 灭火剂:** 雾状水，泡沫，干粉或二氧化碳。
- 灭火注意事项:** 无
配备自给式呼吸器设备，穿全身防护服，如消防战斗服。

第六部分 泄漏应急处理

- 应急处理:** 不得使产品排入下水道或排水沟。
- 消除方法:** 确保足够的通风。
穿戴合适的个人防护设备。
清理前请参考第八部分“接触控制/个人防护”。
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。
刮净泄漏材料，存于密闭容器待进一步处置。

第七部分 操作处置与储存

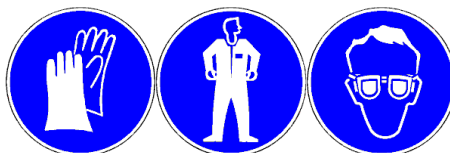
- 操作注意事项:** 仅在通风良好的场所使用。
防止接触眼睛、皮肤和衣物。不得吸入蒸气和雾。操作处置后彻底清洗。
保持容器密闭。
- 储存注意事项:** 请参阅技术数据表

第八部分 接触控制和个体防护

有害物成分	国家标准 GBZ 2.1-2019	ACGIH	NIOSH	OSHA
滑石粉	3 mg/m ³ TWA 总粉尘 1 mg/m ³ TWA 呼吸性粉尘	2 mg/m ³ TWA 可吸入分馏物。		无

- 工程控制:** 如果全面通风不足以维持蒸气浓度低于既定的接触限值，使用局部通风。
- 呼吸系统防护:** 如果有超过接触限值的潜在趋势，佩戴NIOSH认可的呼吸器。
- 眼睛防护:** 佩戴有侧翼的安全眼镜。
- 身体防护:** 穿戴防化，不渗透的衣物，包括手套和围裙或防护服，以防止皮肤接触。
- 手防护:** 戴防化手套。遵照手套生产商的使用说明。
- 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:	固体	外观:	绿色，白色的
蒸发率:	无资料	气味:	胺，类似鱼的
pH 值:	无资料	熔点 (°C):	无资料
沸点 (°C):	> 500 ° F (> 260 ° C)	密度:	1.9 g/cm ³
相对蒸气密度 (空气=1):	无资料	饱和蒸气压 (kPa):	无资料
闪点 (°C):	> 93 ° C (> 199.4 ° F)	引燃温度 (°C):	无资料
爆炸下限% (V/V):	无资料	爆炸上限% (V/V):	无资料
水中溶解度	不溶于	粘度:	无资料
自燃温度: :	无资料	可燃性: :	无资料
辛醇/水分配系数:	无资料	分解温度:	无资料
VOC:	本体型胶粘剂 环氧树脂 装配业 < 50 g/kg, GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量		

第十部分 稳定性和反应性

- 稳定性:** 在正常贮存和使用条件下稳定。
- 避免接触的条件:** 防止受热，远离点火源和禁配物。
避免阳光直射。
- 禁配物:** 按照预期用途使用无禁配物。

分解产物: 碳氧化物。
氮氧化物。
硫氧化物。
酸类。
乙醛。
刺激性蒸气。

聚合危害: 不会发生。

第十一部分 毒理学信息

毒理信息:
无实验室动物测试数据。

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
环氧树脂 专有组分	LD50	> 2,000 mg/kg	经口 经皮		大鼠 大鼠	世界经济合作与发展组织 准则 420 (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				
环氧树脂 专有组分	LD50	> 5,000 mg/kg	经口 经皮		大鼠 大鼠	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	> 2,000 mg/kg				

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
环氧树脂 专有组分	中度刺激性	24 h	家兔	眼刺激性试验
环氧树脂 专有组分	刺激性	4 h	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
环氧树脂 专有组分	无刺激性		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
环氧树脂 专有组分	致敏性	小鼠局部 淋巴结试验	小鼠	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)
环氧树脂 专有组分	致敏性	小鼠局部 淋巴结试验	小鼠	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)

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
环氧树脂 专有组分	阴性的	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	有或没有		世界经济合作与发展组织 准则 472 (基因毒理学: 大肠杆菌, 逆向突变试验)
环氧树脂 专有组分	阴性的	口服: 强饲法		小鼠	未规定
环氧树脂 专有组分	阳性的	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	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)
环氧树脂 专有组分	阴性的 阴性的	口服: 强饲法 口服: 强饲法		小鼠 大鼠	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) 世界经济合作与发展组织 准则 486 (体外哺乳动物 肝细胞程序外DNA合成 (UDS) 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
环氧树脂 专有组分	NOAEL=50 mg/kg	口服: 强饲 法	14 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)
环氧树脂 专有组分	NOAEL=250 mg/kg	口服: 强饲 法	13 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 生态学信息

生态信息:

禁止排入下水道、地表水、地下水。

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
环氧树脂 专有组分	LC50	1.75 mg/l	鱼类	96 h	虹鳟 (被称为虹鳟)	世界经济合作与发展组织 准则 203 (鱼类, 急性毒性试验)
环氧树脂 专有组分	EC50	1.7 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)
环氧树脂 专有组分	EC50	> 11 mg/l	Algae	72 h	斜生栅藻	世界经济合作与发展组织 准则 201 (藻类, 生长抑制试验)
环氧树脂 专有组分	NOEC	4.2 mg/l	Algae	72 h	斜生栅藻	世界经济合作与发展组织 准则 201 (藻类, 生长抑制试验)
环氧树脂 专有组分	IC50	> 100 mg/l	Bacteria	3 h	活性污泥, 工业	其他准则:
环氧树脂 专有组分	LC50	5.7 mg/l	鱼类	96 h	银或金orfe (Leuciscus idus)	世界经济合作与发展组织 准则 203 (鱼类, 急性毒性试验)
环氧树脂 专有组分	EC50	3.5 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)
环氧树脂 专有组分	EC50	9.4 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)
环氧树脂 专有组分	IC50	> 100 mg/l	Bacteria	3 h	活性污泥	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

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
环氧树脂 专有组分	不容易生物降解	需氧的	5 %	世界经济合作与发展组织 准则 301 F (快速生物降解性: 呼吸计量法试验)
环氧树脂 专有组分	不容易生物降解	需氧的	5 %	世界经济合作与发展组织 准则 301 F (快速生物降解性: 呼吸计量法试验)

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
------------------	--------	--------	------	------	----	------

环氧树脂 专有组分	3.242				25 ° C	欧盟 方法 A.8 (分配系数)
环氧树脂 专有组分		31		未规定		未规定
环氧树脂 专有组分	3.242					世界经济合作与发展组织 准则 117 (分配系数 (正 辛醇/水), 高效液相色谱 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。
- 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。

第十四部分 运输信息

- 危险货物道路运输规则:**
不属危险货物。
- 海运IMDG分类:**
不属危险货物。
- 空运IATA分类:**
不属危险货物。
- 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, 2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第四次修正);
《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日中华人民共和国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: 06.04.2021
填表部门: 中国区产品安全和法规事务

免责声明:

该安全技术说明书仅依照中国的法律法规要求编写。它提供了该化学品在安全、健康和环境保护等方面的信息，推荐了防护措施和紧急情况下的应对措施。本文中所含的信息不保证任何其它的产品特性。对于任何其它管辖区或国家的基本法律及出口法律的合规要求，不提供任何的保证。请在出口前确认该安全技术说明书提供的信息是否符合贸易双方所在管辖区的基本法律或其它法律要求。请联系汉高产品安全和法规事务部门获得额外帮助。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，并被认为是可靠的。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产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:

H315 造成皮肤刺激。
H317 可能导致皮肤过敏反应
H319 造成严重眼刺激。
H401 对水生生物有毒。
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。