安全技术说明书 根据 GB/T 16483-2008

LOCTITE SF 7471 B01.750ZE/C/J

安全技术说明书编号：153556
V001.13
修订: 11.07.2022
发布日期: 06.12.2022

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: LOCTITE SF 7471 B01.750ZE/C/J

推荐用途: 活化剂

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: 11.07.2022

应急信息: +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）：

危险分类	危险类别	靶器官
易燃液体	类别 2	
严重眼损伤/眼刺激	类别 2A	
皮肤敏化作用	类别 1	
特异性靶器官系统毒性 一次性接触	类别 3	中枢神经系统
吸入危害	类别 2	
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: 危险

危险性说明:

H225 高度易燃液体和蒸气。
H305 吞咽并进入呼吸道可能有害。
H317 可能导致皮肤过敏反应
H319 造成严重眼刺激。
H336 可能引起昏昏欲睡或眩晕。
H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

预防措施:

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P233 保持容器密闭。
P240 容器和接收设备接地/等势联接。
P241 使用防爆电气/通风/照明设备。
P242 只能使用不产生火花的工具。
P243 采取防止静电放电的措施。
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
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
P272 受沾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:

P301+P310 如果食入：立即呼叫中毒控制中心/医生。
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+P312 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。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。
P331 不得诱导呕吐。
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。
P370+P378 在发生火灾时：用干砂，干粉或抗溶性泡沫灭火。

安全储存:

P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
P403+P235 存放在通风良好的地方。保持低温。
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
丙酮 67-64-1	70-< 90 %	易燃液体 2 H225 严重眼损伤/眼刺激 2A H319 特异性靶器官系统毒性 一次性接触 3 H336
异丙醇 67-63-0	10-< 20 %	易燃液体 2 H225 严重眼损伤/眼刺激 2A H319 特异性靶器官系统毒性 一次性接触 3 H336 吸入危害 2 H305
2,2'-[(4-甲苯基)亚胺基]双乙醇 3077-12-1	1-< 2.5 %	急性毒性 4; 经口 H302 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 3 H402 对水生环境有慢性危害 3 H412
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	0.25-< 1 %	急性毒性 5; 经口 H303 皮肤敏化作用 1 H317 急性危害水生环境 1 H400 对水生环境有慢性危害 1 H410

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

皮膚接觸: 脱去污染的衣服和鞋子。
用肥皂和水清洗。
如症状发展和持续，就医。
衣物重新使用前应清洗。

眼睛接触: 立即用水冲洗眼睛至少15分钟，同时保持眼睑撑开。立即就医。

吸入: 移至新鲜空气处。
寻求医生帮助。

攝取: 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

有害燃烧产物: 碳氧化物、氮氧化物、刺激性有机蒸气。

灭火剂: 二氧化碳、泡沫、干粉

灭火方法: 万一着火，用雾状水保持容器冷却。

灭火注意事项: 蒸气可在低洼处或受限空间内积聚，并飘散到一定距离接触点火源，引起回闪。
穿戴防护设备。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理: 避免接触皮肤和眼睛。
不得使产品排入地表水或地下水中。
避免吸入来自泄漏物料的蒸气，烟、粉尘或雾。

消除方法: 用惰性材料吸收并放入有标签的容器中以备回收或处置。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项: 远离热源、火花和明火。
确保足够的通风。
穿戴合适的防护服，安全护目镜和手套。

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
丙酮	300 mg/m3TWA 450 mg/m3STEL	250 ppm TWA 500 ppm TWA		无
异丙醇	350 mg/m3TWA 700 mg/m3STEL	200 ppm TWA 400 ppm TWA		无

工程控制: 提供足够的局部通风以维持工人暴露于职业接触限值以下的浓度环境。

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。

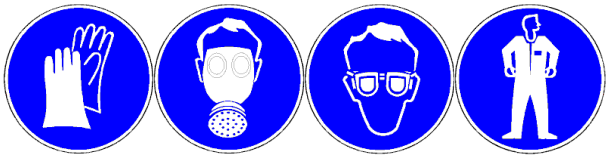
眼睛防护: 如果有泼溅风险应佩戴有侧翼的安全眼镜或化学护目镜。

身体防护: 穿戴个人防护设备。

手防护: 推荐使用腈类化学防护手套。
请注意化学防护手套的实际使用寿命可能由于许多因素影响的结果而缩短。

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:	无资料
蒸发率:	无资料	气味:	无资料
pH 值: (浓度: 100 % 产品)	5 - 6	熔点（℃）:	不适用, 产品是液体。
沸点（℃）:	56 ° C (132.8 ° F)	密度 :	0.795 g/cm3
相对蒸气密度（空气=1）:	2	饱和蒸气压（kPa）:	无资料
闪点（℃）:	-8 ° C (17.6 ° F) 估算值。	引燃温度（℃）:	无资料
爆炸下限%（V/V）:	2.6 %(V)	爆炸上限%（V/V）:	12.8 %(V)
水中溶解度	无资料	粘度:	2.5 mm2/s > 20.5 mm2/s
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:	特殊功能性表面处理剂 ,GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量,不适用		

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 稳定

避免接触的条件: 受热，接触烟气、火花或其他点火源。

禁配物: 与氧化剂反应。

分解产物: 无资料

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。

经口毒性:

急性毒性估计值:> 5,000 mg/kg
测试方法:计算方法

致癌性

混合物是基于混合物中分类物质的阈限值进行分类的。

有害物成分 CAS-No.	结果	接触途径	接触时间 / 处置频率	生物种类	性别	测试方法
丙酮 67-64-1	not carcinogenic	皮肤	424 d 3 times per week	小鼠	雌性	未规定
异丙醇 67-63-0		吸入：蒸气	104 w 6 h/d, 5 d/w	大鼠	雄性/雌性	世界经济合作与发展组织 准则 451 （致癌性研究）

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
丙酮 67-64-1	LD50 LC50 LD50	5,800 mg/kg 76 mg/l > 15,688 mg/kg	经口 吸入 经皮	4 h	大鼠 大鼠 家兔	未规定 未规定 眼刺激性试验
异丙醇 67-63-0	LD50 LD50	5,840 mg/kg 12,870 mg/kg	经口 经皮		大鼠 家兔	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) 世界经济合作与发展组织 准则 402 （急性经皮毒性）
2,2'-[(4-甲苯基)亚胺基]双乙醇 3077-12-1	LD50 LD50	959 mg/kg > 2,000 mg/kg	经口 经皮		大鼠 大鼠	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) 世界经济合作与发展组织 准则 402 （急性经皮毒性）
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	LD50 LC50 LD50	2,830 mg/kg > 1,270 mg/l > 7,940 mg/kg	经口 吸入 经皮	4 h	大鼠 大鼠 家兔	未规定 未规定 未规定

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
丙酮 67-64-1	无刺激性		豚鼠	未规定
异丙醇 67-63-0	轻微刺激性	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）
2,2'-[(4-甲苯基)亚胺基]双乙醇 3077-12-1	无刺激性	24 h	家兔	未规定

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
丙酮 67-64-1	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）
异丙醇 67-63-0	Category II		家兔	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2,2'-[(4-甲苯基)亚胺基]双乙醇 3077-12-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		家兔	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

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
丙酮 67-64-1	非致敏性	豚鼠最大值试验	豚鼠	未规定
异丙醇 67-63-0	非致敏性	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）
2,2'-[(4-甲苯基)亚胺基]双乙醇 3077-12-1	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）
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	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）
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	致敏性	豚鼠最大值试验	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
丙酮 67-64-1	阴性的 阴性的 阴性的	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) 体外哺乳动物细胞染色体畸变试验 哺乳动物细胞基因突变试验	有或没有 有或没有 without		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 473 （哺乳类动物细胞体外染色体畸变试验） 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）
丙酮 67-64-1	阴性的	口服：饮用水		小鼠	未规定
异丙醇 67-63-0	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		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
异丙醇 67-63-0	阴性的	腹膜内		小鼠	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	阴性的	腹膜内		小鼠	微核测试

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
丙酮 67-64-1	NOAEL=900 mg/kg	口服：饮用水	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）
异丙醇 67-63-0		吸入：蒸气	at least 104 w6 h/d, 5 d/w	大鼠	世界经济合作与发展组织准则 451 （致癌性研究）
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	NOAEL=375 mg/kg	口服：强饲法	13 weeks5 days/week	大鼠	未规定
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	LOAEL=750 mg/kg	口服：强饲法	13 weeks5 days/week	大鼠	未规定

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。

生态毒性:

对水生生物有害。

可能在水生环境中造成长期不利影响。

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
丙酮 67-64-1	LC50	8,120 mg/l	鱼类	96 h	胖头鱥	世界经济合作与发展组织 准则 203 （鱼类,急性毒性试验）
丙酮 67-64-1	EC50	8,800 mg/l	Daphnia	48 h	蚤状溞	世界经济合作与发展组织 准则 202 （蚤类急性活动抑制试验）
丙酮 67-64-1	NOEC	530 mg/l	Algae	8 d	铜绿微囊藻	DIN 38412-09
丙酮 67-64-1	EC10	1,000 mg/l	Bacteria	30 min	恶臭假单胞菌	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
异丙醇 67-63-0	LC50	> 9,640 - 10,000 mg/l	鱼类	96 h	胖头鱥	世界经济合作与发展组织 准则 203 （鱼类,急性毒性试验）
异丙醇 67-63-0	EC50	> 1,000 mg/l	Algae	96 h	栅藻（被称为绿藻）	世界经济合作与发展组织 准则 201 （藻类，生长抑制试验）
异丙醇 67-63-0	NOEC	1,000 mg/l	Algae	96 h	栅藻（被称为绿藻）	世界经济合作与发展组织 准则 201 （藻类，生长抑制试验）
异丙醇 67-63-0	EC50	> 1,000 mg/l	Bacteria	3 h	活性污泥	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,2'-[(4-甲苯基)亚胺基]双乙醇 3077-12-1	LC50	> 100 mg/l	鱼类	96 h	欧洲鲤	世界经济合作与发展组织 准则 203 （鱼类,急性毒性试验）
2,2'-[(4-甲苯基)亚胺基]双乙醇 3077-12-1	EC50	48 mg/l	Daphnia	48 h	大型溞	世界经济合作与发展组织 准则 202 （蚤类急性活动抑制试验）
2,2'-[(4-甲苯基)亚胺基]双乙醇 3077-12-1	EC50	> 100 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）
2,2'-[(4-甲苯基)亚胺基]双乙醇 3077-12-1	NOEC	100 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）
2,2'-[(4-甲苯基)亚胺基]双乙醇 3077-12-1	EC50	> 1,000 mg/l	Bacteria	3 h	主要是生活污水的活性污泥	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	LC50	0.73 mg/l	鱼类	96 h	虹鳟	世界经济合作与发展组织 准则 203 （鱼类,急性

						毒性试验）
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	NOEC	0.041 mg/l	鱼类	89 d	虹鳟	其他准则：
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	EC50	0.71 mg/l	Daphnia	48 h	大型溞	世界经济合作与发展组织 准则 202 （蚤类急性活动抑制试验）
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	EC50	0.5 mg/l	Algae	72 h	近头状伪蹄形藻（被称为绿藻）	世界经济合作与发展组织 准则 201 （藻类，生长抑制试验）
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	NOEC	0.066 mg/l	Algae	72 h	近头状伪蹄形藻（被称为绿藻）	世界经济合作与发展组织 准则 201 （藻类，生长抑制试验）
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	EC50	3,301 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**
丙酮 67-64-1	快速生物降解性	需氧的	81 - 92 %	欧盟 方法 C.4-E （“快速”生物降解性密闭瓶试验）
异丙醇 67-63-0	快速生物降解性	需氧的	70 - 84 %	欧盟 方法 C.4-E （“快速”生物降解性密闭瓶试验）
2,2'-[(4-甲苯基)亚胺基]双乙醇 3077-12-1	不容易生物降解	需氧的	1.5 %	世界经济合作与发展组织 准则 301 B （快速生物降解性：CO2 产生试验）
2-巯基苯并噻唑 149-30-4		需氧的	2.5 %	世界经济合作与发展组织 准则 301 C （快速生物降解性： 改进的MITI试验(I)）

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
丙酮 67-64-1	-0.24					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）
异丙醇 67-63-0	0.05					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）
2,2'-[(4-甲苯基)亚胺基]双乙醇 3077-12-1	2				35 ° C	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）
2-巯基苯并噻唑 149-30-4		< 8	6 Weeks	鲤鱼		其他准则：
2-巯基苯并噻唑 149-30-4	2.34 - 2.5					未规定

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:

类别:	3
包装类别:	II
分类代码:	
危害识别号:	
UN号:	1993
标识:	3
技术名称:	易燃液体，未另作规定的 (丙酮,异丙醇)

海运IMDG分类:

类别:	3
包装类别:	II
UN号:	1993
标识:	3
EmS:	F-E ,S-E
海洋污染物:	-
正确货物运输品名:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (丙酮,异丙醇)

空运IATA分类:

类别:	3
包装类别:	II
包装说明（携带）:	353
包装说明（货运）:	364
UN号:	1993
标识:	3
正确货物运输品名:	Flammable liquid, n.o.s. (丙酮,异丙醇)

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，2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过）
《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: 06.12.2022
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，不担保任何其他的特性。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：**

H225 高度易燃液体和蒸气。
H302 吞咽有害。
H303 吞咽可能有害。
H305 吞咽并进入呼吸道可能有害。
H317 可能导致皮肤过敏反应
H318 造成严重眼损伤。
H319 造成严重眼刺激。
H336 可能引起昏昏欲睡或眩晕。
H400 对水生生物毒性极大。
H402 对水生生物有害。
H410 对水生生物毒性极大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。