

ACR18875

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013。

甲基锂, 1.6M乙醚溶液

一 化学品及企业标识

产品说明:
Product Description: 甲基锂, 1.6M乙醚溶液
Methyl lithium, 1.6 M solution in diethyl ether

目录编号
分子式 **188750000; 188751000; 188758000**
C H₃ Li

供应商
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaan 3a
2440 Geel, Belgium
tel: 00800 14 57 52 11
fax: 0800 96 656

紧急电话号码
4008215118
Chemtrec: 400 120 4937

电子邮件地址
begel.sdsdesk@thermofisher.com

推荐用途
限制用途
实验室化学品。
无资料。

二 危险性概述

物理状态
液体外观与性状
黄色气味
无气味

紧急情况概述

高度易燃液体和蒸气。极易燃液体和蒸气。遇水放出可自燃的易燃气体。可能引起昏睡或晕眩。吞咽有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可能形成爆炸性过氧化物。遇水剧烈反应。反复接触可能造成皮肤干燥或龟裂。湿度敏感。空气敏感。

GHS危险性类别

易燃液体。	类别2 类别1
物质/混合物在与水接触会放出易燃气体	类别1
急性经口毒性	类别4
皮肤腐蚀/刺激	类别1 B
严重眼损伤 / 眼刺激	类别1
特定目标器官毒性 - (单次接触)	类别3

标签元素

**警示语****危险****危险说明**

H225 - 高度易燃液体和蒸气
H224 - 极易燃液体和蒸气
H260 - 遇水放出可自燃的易燃气体
H336 - 可能引起昏睡或眩晕
H302 - 吞咽有害
H314 - 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

防范说明**预防措施**

P210 - 远离热源/热表面/火花/明火和其他点火源。禁止吸烟
P231 + P232 - 在惰性气体中操作和储存。防潮
P240 - 容器和装载设备接地并等势联接
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
P264 - 作业后彻底清洗脸部、手部和任何接触的皮肤
P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟
P271 - 只能在室外或通风良好之处使用
P280 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

事故响应

P303 + P361 + P353 - 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤 / 淋浴
P304 + P340 - 如误吸入: 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势
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
P310 - 立即呼叫解毒中心或医生
P330 - 漱口
P331 - 不得诱导呕吐
P370 + P378 - 火灾时: 使用干沙, 化学干粉或抗溶性泡沫进行灭火
P302 + P334 - 如皮肤沾染: 浸入冷水中 / 用湿绷带包扎
P362 + P364 - 脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用

安全储存

P402 + P404 - 存放于干燥处。存放于密闭的容器中

处置

P501 - 委托有资质的废弃物处理厂处置内装物/容器

物理和化学危害

高度易燃。蒸汽可能造成闪火或爆炸。极端易燃。遇水剧烈反应, 释放出极易燃气体。遇水剧烈反应。可能形成爆炸性过氧化物。

健康危害

可能造成昏昏欲睡或眩晕。吞咽有害。腐蚀性。造成皮肤和眼睛灼伤。

环境危害

没有包含对环境有危险的物质或者在废水处理厂不能被降解的物质。遇水剧烈反应。

对陆生脊椎动物有毒。本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物。

三 成分/组成资料

甲基锂, 1.6M乙醚溶液

组分	CAS 号	重量百分含量
甲基锂	917-54-4	4.5-5.5
乙醚	60-29-7	ca 95

四 急救措施

眼睛接触

需要立即就医。立即用大量清水冲洗至少15 分钟以上，包括眼皮下面。

皮肤接触

立即用肥皂和大量清水清洗并脱掉所有受沾染的衣物和鞋子。需要立即就医。

吸入

离开暴露区域，并躺下。转移至空气新鲜处。如呼吸停止，进行人工呼吸。需要立即就医。

食入

不得诱导呕吐。不可对无意识的受害人经由嘴巴喂服任何东西。饮用大量的水。立即呼叫医生。清水漱口。如可能，紧接着饮用牛奶。

最重要的症状与影响

呼吸困难。所有接触途径都导致灼伤。吸入高浓度蒸气可能会导致头疼、眩晕、困倦、恶心和呕吐等症状：产品是腐蚀性物质。禁忌使用洗胃或呕吐。应该调查胃或食管穿孔可能性。：食入会导致严重肿胀，对脆弱的组织造成严重损害，并有穿孔危险：过度暴露的症状可能是头痛，头晕，疲倦，恶心和呕吐

对急救人员之自我防护

确保医务人员了解所涉及的物质，采取预防措施保护自己并防止污染扩散。

对医师的备注

对症治疗。症状可能延迟出现。

五 消防措施

适用的灭火剂

干粉。堤防消防水用于以后处置。本物料比水轻且不溶于水。火灾能轻易通过水传播，如果消防水未被收容。可以使用水雾冷却密闭容器。可以使用水雾冷却密闭容器。

基于安全原因而必须不得使用的灭火介质

水。二氧化碳(CO2)。泡沫。

化学品引起的特殊危害

极端易燃。蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。与水接触会释放有毒气体。遇水反应。蒸气可能传播至点火源并闪回。遇水生成易燃气体。容器受热时可能发生爆炸。蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。

消防员的防护设备和注意事项

蒸气比空气重且可沿地面扩散。在任何火灾中，佩戴MSHA/NIOSH(批准或等效)的压力需求的自给式呼吸器和全面的防护装备。

六 泄漏应急处理

个人防护措施
清除所有点火源。对静电采取预防措施。

环境保护措施
附加生态信息参见第12部分。

为遏制和清理方法
用惰性吸附材料吸收。用惰性吸附材料(如沙子、硅胶、酸粘合剂、通用粘合剂、锯末)吸收。防止产品进入下水道。存放于适当的密闭容器中待处置。清除所有点火源。使用不产生火花的工具和防爆设备。提供充足通风。在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。不得冲入地表水或污水排放系统。保持可燃物(木材、纸张、油等)远离溢出物。

请参阅第8节和第13节所列的防护措施。

七 操作处置与储存

操作
远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。使用不产生火花的工具和防爆设备。只能使用不产生火花的工具。清空含有产品残留物(液体或蒸气)的容器，这些残留物可能有害。如怀疑形成过氧化物，不得打开或移动容器。不要吸入烟雾/蒸汽/喷雾。严防进入眼中、接触皮肤或衣服。对静电采取预防措施。为防止由静电释放引起的蒸气着火，设备上的所有金属部件都要接地。仅在封闭系统内或提供有合适的排风设备的环境中操作该产品。远离明火、热表面和点火源。

安全储存
远离热源，火花和火焰。防止阳光直接照射。冰柜/易燃物。定期记录打开容器和测试过氧化物存在的日期。定期检查抑制剂含量以保持过氧化物含量低于1%。远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。远离水或潮湿的空气。远离氧化剂。在重新封闭桶以前通氮气吹洗。过氧化液体出现晶体形式，可能发生过氧化反应，产品应被认为极度危险。在这种情况下，容器应由专业人员在远处打开。储存与惰性气氛中。保持容器密闭，存放于干燥、阴凉且通风良好处。腐蚀性区域。

特定用途
在实验室使用

八 接触控制和个体防护

控制参数

组分	中国	台湾	泰国	香港
乙醚	TWA: 300 mg/m³ STEL: 500 mg/m³	TWA: 1210 mg/m³ TWA: 400 ppm	TWA: 400 ppm	TWA: 400 ppm TWA: 1210 mg/m³ STEL: 500 ppm STEL: 1520 mg/m³

组分	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	英国	欧盟
乙醚	TWA: 400 ppm STEL: 500 ppm	(Vacated) TWA: 400 ppm (Vacated) TWA: 1200 mg/m³ (Vacated) STEL: 500 ppm (Vacated) STEL: 1500 mg/m³ TWA: 400 ppm	IDLH: 1900 ppm	STEL: 200 ppm 15 min STEL: 620 mg/m³ 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 310 mg/m³ 8 hr	TWA: 100 ppm (8h) TWA: 308 mg/m³ (8h) STEL: 200 ppm (15min) STEL: 616 mg/m³ (15min)

甲基锂，1.6M乙醚溶液

		TWA: 1200 mg/m ³			
--	--	-----------------------------	--	--	--

注释

ACGIH - 美国政府工业卫生专家协会

OSHA 职业安全与健康管理局

NIOSH: NIOSH - (国家职业安全与健康研究所)

监测方法

EN 14042:2003 标题标识符: 工作场所空气。用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。

暴露控制

工程措施

使用防爆的电器/通风/照明/设备。· 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作场所。确保足够的通风，尤其是在有限区域中。· 只要有可能，工程控制措施如工艺隔离或封闭、引入工艺或设备变更以使释放或接触的可能性尽可能的小、以及采用正确设计的通风系统，都应被采用来控制危险材料源。

个人防护设备

眼睛防护 护目镜（欧盟标准 - EN 166）

手部防护 防护手套

手套材料	突破时间	手套的厚度	欧盟标准	手套的意见
丁腈橡胶	请参见制造商的建议	-	EN 374	(最低要求)
维顿(聚偏氟乙烯-氟乙烯)				

检查前使用的手套。请注意阅读手套供应商提供的关于手套的渗透性和溶剂穿透时间的说明。请参阅制造商/供应商信息。确保手套适合任务。化学兼容性。灵巧。操作条件。用户的易感性，例如敏化的影响。同时考虑使用场合的具体情况，例如危险的切割，砂磨和接触时间等。删除与护理，避免皮肤污染的手套。

穿戴合适的防护手套和防护服以防止皮肤接触

呼吸防护 当浓度超过接触限值时，工人必须使用合适的呼吸器。为保护穿戴者，呼吸防护设备必须正确地配合，并应妥善的使用和维护。

大型/紧急情况下使用 如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 136认可的呼吸器
推荐的过滤器类型： 低沸点的有机溶剂 AX 型 棕色 符合以EN371 或 有机气体和蒸气的过
滤 A型 棕色 符合以EN14387

小规模/实验室使用 如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 149:2001认可的呼吸器
推荐半面罩 - 阀过滤：EN405；或；半面罩：EN140；加过滤器，EN141
当视网膜色素上皮使用面罩适合测试应进行

卫生措施 依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。

环境接触控制 无资料。

九 理化特性

甲基锂，1.6M乙醚溶液

外观与性状	黄色	
物理状态	液体	。
气味	无气味	
气味阈值	无资料	
pH值	无资料	
熔点/熔点范围	无资料	
软化点	无资料	
沸点/沸程	无资料	
闪火点	-17 ° C / 1.4 ° F	方法 - 无资料
蒸发速率	无资料	
易燃性(固体，气体)	不适用	液体
爆炸极限	无资料	
蒸气压	570 mbar @ 20 ° C	
蒸汽密度	无资料	(空气= 1.0)
比重 / 密度	0.700	
堆积密度	不适用	液体
水溶性	无资料	
在其他溶剂中的溶解度	无资料	
分配系数(正辛醇/水)		
组分	log Pow	
乙醚	0.82	
自燃温度	无资料	
分解温度	无资料	
黏度	无资料	
爆炸性		蒸气可能与空气形成爆炸性混合物
氧化性	无资料	
分子式	C H3 Li	
分子量	21.98	

十 稳定性和反应性

稳定性	可能形成爆炸性过氧化物。遇水剧烈反应。湿度敏感。空气敏感。与空气反应生成过氧化物。。不得蒸馏或使其蒸发。发火性：在空气中自燃。
危险反应	无资料。
危险的聚合作用	无资料。
应避免的条件	远离明火、热表面和点火源。避免碰水。暴露于空气。光照。不相容产品。接触潮湿空气或水。
应避免的材料	酸类。水。强酸。醇类。氯。氧。过氧化物。金属。
有害的分解产物	一氧化碳 (CO)。二氧化碳 (CO2)。过氧化物。甲烷。

十一 毒理学信息

产品信息

急性毒性；			
	组分	半数致死量(LD50)，口服	半数致死量(LD50)，皮肤
	乙醚	1215 mg/kg (Rat)	20 mL/kg (Rabbit)
			呼吸的半数致死浓度
			32000 ppm (Rat) 4 h

皮肤腐蚀/刺激；	类别1 B
。	
严重损伤/刺激眼睛；	类别1
呼吸或皮肤过敏；	
呼吸系统	无资料
皮肤	无资料
。	
生殖细胞致突变性；	无资料
。	
致癌性；	无资料
。	本品没有已知的致癌化学物质
生殖毒性；	无资料
STOT单曝光；	类别3
结果 / 目标器官	中枢神经系统 (CNS)
STOT重复曝光；	无资料
靶器官	无资料.
吸入危险。	无资料
其他不良反应	毒理学特性还没有被完全研究。
症状 /效应	吸入高浓度蒸气可能会导致头疼、眩晕、困倦、恶心和呕吐等症状：产品是腐蚀性物质。禁忌使用洗胃或呕吐。应该调查胃或食管穿孔可能性。：食入会导致严重肿胀，对脆弱的组织造成严重损害，并有穿孔危险：过度暴露的症状可能是头痛，头晕，疲倦，恶心和呕吐
急性的和滞后	

十二 生态学信息

生态毒性	不要排入下水道. .
------	------------

组分	淡水鱼	水蚤	淡水藻	细菌毒性
乙醚	LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis	EC50 = 165 mg/L/24h		EC50 = 5600 mg/L 15 min

甲基锂，1.6M乙醚溶液

	macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)			
--	---	--	--	--

持久性和降解性
持久存留

无资料
持久性是不可能.

生物累积潜力

不一定是生物积累性的。

组分	log Pow	生物富集因子 (BCF)
乙醚	0.82	无资料

土壤中的迁移性

内分泌干扰物信息
持久性有机污染物
臭氧消耗趋势

本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物
本产品不含有任何已知或可疑的
本产品不含有任何已知或可疑的

十三 废弃处置

残留物/未使用产品带来的废物

废物被分为危险物质。按欧洲的对废物和危害性废物的条款进行处理。。按照当地规定处理.

受污染的包装

这个容器处置危险废物或特殊废物收集点。。清空含有产品残留物(液体或蒸气)的容器，这些残留物可能有害。。产品及空容器请远离热源及点火源.

其他信息

废物代码应由使用者根据产品的应用指定。不要冲到下水道。符合当地法规时，可填埋或焚烧。不要排入下水道。量大时会影响pH值和危害水生生物.

十四 运输信息

公路和铁路运输

联合国编号
正式运输名称
危害类别
次要危险性
包装组

UN3394
液态有机金属物质，发火，遇 水反应，
4.2
4.3
I

IMDG/IMO

联合国编号
正式运输名称
危害类别
次要危险性
包装组

UN3394
液态有机金属物质，发火，遇 水反应，
4.2
4.3
I

IATA	禁止IATA运输
联合国编号	UN3394
正式运输名称	液态有机金属物质, 发火, 遇 水反应, , 禁止IATA运输
危害类别	4.2
次要危险性	4.3
包装组	I
用户特别注意事项	没有特别的注意事项

十五 法规信息

国际清单

X =上市, 中国 (IECSC), 欧洲 (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), 加拿大 (DSL/NDSL), 菲律宾 (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), 澳大利亚 (AICS), Korea (KECL).

组分	危险化学品名录(2015版)	危险货物物品名表 - 2012版	台湾 - 有毒化学物质名录	中国现有化学物质名录 (IECSC)	EINECS	TSCA	DSL	菲律宾化学品与化学物质列表 (PICCS)	ENCS	ISHL	AICS	韩国既有化学品目录 (KECL)
甲基锂	-	X	X	X	213-026-4	X	-	X	X	X	X	KE-24321
乙醚	X	X	X	X	200-467-2	X	X	X	X	X	X	KE-27690

国家法规

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。
该表满足《危险化学品安全管理条例》中华人民共和国国务院令591号；GBT16483-2008《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》。

十六 其他信息

生效日期	23-Oct-2014
修订日期	06-Apr-2024
修订, 再版的原因	不适用.

培训建议

化学品危险意识培训, 结合标签、安全数据表、个体防护设备和个体卫生。
使用个体防护设备, 涵盖了适当的选择、兼容性、穿透阈值、护理、保养、配合和EN标准。
化学品接触的急救措施, 包括使用洗眼和安全淋浴。
消防和灭火、危害和风险识别、静电、由蒸气和粉尘构成的爆炸性气体环境。
化学品事故响应培训。

注释

CAS - Chemical Abstracts Service	TSCA - 美国有毒物质控制发难第8(b)章节目录
EINECS/ELINCS - 欧洲现有商业化学物质名录/欧洲申报化学物质名录	DSL/NDSL - 加拿大国内物质清单/非国内物质清单
PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录	ENCS - 日本现有和新化学物质名录

甲基锂，1.6M乙醚溶液

IECSC - 中国现有化学物质名录
KECL - 韩国现有及已评估的化学物质

AICS - 澳大利亚化学物质名录
NZIoC - 新西兰化学品名录

WEL - 工作场所接触限值
ACGIH - 美国政府工业卫生专家协会
DNEL - 衍生出来的无影响水平
RPE - 呼吸防护设备
LC50 - 50%致死浓度
NOEC - 无观测效应浓度
PBT - 持久性，生物累积性，毒性

TWA - 时间加权平均值
IARC - 国际癌症研究机构
PNEC - 预测无影响浓度
LD50 - 50%致死剂量
EC50 - 50%有效浓度
POW - 辛醇：水分配系数
vPvB - 持久性，生物累积性

ICAO/IATA - 国际民航组织/国际航空运输协会
ADR - 欧洲关于通过公路国际运输危险货物的协议
OECD - 经济合作与发展组织
BCF - 生物浓度因子 (BCF)

IMO/IMDG - 国际海事组织/国际海运危险货物规则
MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约“船舶
ATE - 急性毒性估计
VOC - (挥发性有机化合物)

主要参考文献和数据源

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
供应商安全数据表，Chemadvisor - LOLI, Merck索引, RTECS

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

免责声明

根据我们所掌握的最新知识、信息和观念，本安全技术说明书中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅作为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于与任何其他物质混用，也不适用于所有情况，除非文中另有规定

安全技术说明书结束