

FSUT00511

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013。

乙腈99.9%，甲酸0.1%

一 化学品及企业标识

产品说明:
Product Description: 乙腈99.9%，甲酸0.1%
0.1% Formic acid Acetonitrile, HPLC

目录编号
T005112500

供应商
UK entity/business name
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
EU entity/business name
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium

紧急电话号码
Tel: +44 (0)1509 231166
4008215118

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
透明的气味
芳香的

紧急情况概述

高度易燃液体和蒸气。造成严重眼刺激。吞咽有害。皮肤接触有害。吸入有害。

GHS危险性类别

易燃液体。	类别2
急性经口毒性	类别4
急性经皮毒性	类别4
急性吸入毒性 - 蒸气	类别4
严重眼损伤 / 眼刺激	类别2

标签元素



警示语危险

危险说明
H225 - 高度易燃液体和蒸气
H319 - 造成严重眼刺激
H302 + H312 + H332 - 吞咽、皮肤接触或吸入有害

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
P233 - 保持容器密闭
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
P261 - 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
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
P312 - 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生
P330 - 漱口
P370 + P378 - 火灾时：使用干沙，化学干粉或抗溶性泡沫进行灭火
P362 + P364 - 脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用

安全储存
P403 + P235 - 存放在通风良好的地方。保持低温

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
蒸汽可能造成闪火或爆炸。高度易燃。
健康危害
造成严重眼刺激。 吞咽有害。 皮肤接触有害。 吸入有害。
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。 . . 由于其水溶性，可能在环境中迁移。 产品溶于水，在水系统中可能会蔓延。

对寓居于土壤中的有机物的毒性。 . 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

组分	CAS 号	重量百分含量
乙腈	75-05-8	>99.9

乙腈99.9%，甲酸0.1%

甲酸	64-18-6	0.1
----	---------	-----

四 急救措施

一般建议

需要立即就医。向现场的医生出示此安全技术说明书。如症状持续，呼叫医生。

眼睛接触

立即用大量清水冲洗至少15 分钟以上，包括眼皮下面。需要立即就医。

皮肤接触

立即用大量清水清洗至少15分钟。需要立即就医。

吸入

转移至空气新鲜处。如患者摄入或吸入了该物质，不要使用嘴对嘴方法；借助于配备有单向阀的口袋型呼吸面罩或其它适当的呼吸医疗装置进行人工呼吸。需要立即就医。如呼吸停止，进行人工呼吸。

食入

不得诱导呕吐。立即呼叫医生或解毒中心。

最重要的症状与影响

呼吸困难。过度暴露的症状可能是头痛，头晕，疲倦，恶心和呕吐；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

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

雾状水、二氧化碳 (CO2)、干粉、抗溶性泡沫。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

无资料。

化学品引起的特殊危害

易燃。起火风险。蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。蒸气可能传播至点火源并闪回。容器受热时可能发生爆炸。

消防员的防护设备和注意事项

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。热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。

六 泄漏应急处理

个人防护措施
清除所有点火源。使用所需的个人防护装备。对静电采取预防措施。严防进入眼中、接触皮肤或衣服。

环境保护措施
不得排放到环境中。附加生态信息参见第12部分。

为遏制和清理方法
清除所有点火源。用惰性吸附材料吸收。对静电采取预防措施。存放于适当的密闭容器中待处置。使用不产生火花的工具和防爆设备。

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
仅在化学排气罩中使用。远离明火、热表面和点火源。对静电采取预防措施。只能使用不产生火花的工具。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。使用不产生火花的工具和防爆设备。穿个体防护装备/戴防护面具。严防进入眼中、接触皮肤或衣服。不要吸入烟雾/蒸汽/喷雾。

安全储存
保持容器密闭，存放于干燥、阴凉且通风良好处。远离热源，火花和火焰。易燃区域。

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
乙腈	TWA: 30 mg/m³ Skin	TWA: 40 ppm TWA: 67 mg/m³ TWA: 5 mg/m³	TWA: 40 ppm	TWA: 40 ppm TWA: 67 mg/m³ STEL: 60 ppm STEL: 101 mg/m³ Ceiling: 5 mg/m³
甲酸	TWA: 10 mg/m³ STEL: 20 mg/m³	TWA: 5 ppm TWA: 9.4 mg/m³	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 9.4 mg/m³ STEL: 10 ppm STEL: 19 mg/m³

组分	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	英国	欧盟
乙腈	TWA: 20 ppm Skin	(Vacated) TWA: 40 ppm (Vacated) TWA: 70 mg/m³ (Vacated) TWA: 5 mg/m³ (Vacated) STEL: 60 ppm (Vacated) STEL: 105 mg/m³ TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m³	IDLH: 137 ppm IDLH: 25 mg/m³ TWA: 20 ppm TWA: 34 mg/m³	STEL: 60 ppm 15 min STEL: 102 mg/m³ 15 min TWA: 40 ppm 8 hr TWA: 68 mg/m³ 8 hr	TWA: 40 ppm (8hr) TWA: 70 mg/m³ (8hr) Skin
甲酸	TWA: 5 ppm	(Vacated) TWA: 5 ppm	IDLH: 30 ppm	STEL: 15 ppm 15 min	TWA: 5 ppm (8hr)

外观与性状	透明的	
物理状态	液体	。
气味	芳香的	
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	6 ° C / 42.8 ° 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	下限 4.4 vol % 上限 16.00 vol %	
蒸气压	无资料	
蒸汽密度	无资料	(空气= 1.0)
比重 / 密度	0.7810	
堆积密度	不适用	液体
水溶性	可溶混	
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	
乙腈	-0.34	
甲酸	-1.9	
自燃温度	524 ° C / 975.2 ° F	
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	

十 稳定性和反应性

稳定性	正常条件下稳定.
危险反应	无资料.
危险的聚合作用	无资料.
应避免的条件	不相容产品. 热源、明火和火花. 远离明火、热表面和点火源.
应避免的材料	强氧化剂. 强酸. 还原剂.
有害的分解产物	氰化氢(氢氰酸). 氮氧化物 (NOx). 一氧化碳 (CO). 二氧化碳(CO2).

十一 毒理学信息

产品信息

乙腈99.9%，甲酸0.1%

急性毒性；
成份的毒物学数据

组分	半数致死量(LD50)，口服	半数致死量(LD50)，皮肤	呼吸的半数致死浓度
乙腈	450-787 mg/kg (Rat) 2460 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 3587 ppm (6.022 mg/l) (Mouse) 4h LC50 = 16,000 ppm (26.8 mg/l) (Rat) 4h
甲酸	LD50 = 1100 mg/kg (Rat)		LC50 = 7.85 mg/L (Rat) 4 h

皮肤腐蚀/刺激；
。 基于现有数据，不符合分类标准

严重损伤/刺激眼睛； 类别2

呼吸或皮肤过敏；
 呼吸系统 基于现有数据，不符合分类标准
 皮肤 基于现有数据，不符合分类标准
。

生殖细胞致突变性；
。 基于现有数据，不符合分类标准

致癌性；
。 基于现有数据，不符合分类标准
本品没有已知的致癌化学物质

生殖毒性； 基于现有数据，不符合分类标准

STOT单曝光； 基于现有数据，不符合分类标准

STOT重复曝光； 基于现有数据，不符合分类标准

靶器官 未知。

吸入危险。 基于现有数据，不符合分类标准

症状 /效应 过度暴露的症状可能是头痛，头晕，疲倦，恶心和呕吐：吸入高浓度蒸气可能会导致头疼、
急性的和滞后 眩晕、困倦、恶心和呕吐等症状

十二 生态学信息

生态毒性

组分	淡水鱼	水蚤	淡水藻	细菌毒性
乙腈	LC50: = 1850 mg/L, 96h static (Lepomis			EC50 = 28000 mg/L 48 h

	macrochirus) LC50: = 1000 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 1600 - 1690 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 1650 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)			EC50 = 73 mg/L 24 h EC50 = 7500 mg/L 15 h
甲酸	Leuciscus idus: LC50 = 46-100 mg/L/96h	EC50 = 34 mg/L/48h	EC50 = 25 mg/L/96h	EC50 = 46.7 mg/L/17h

持久性和降解性
持久存留

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)
乙腈	-0.34	无资料
甲酸	-1.9	0.22 dimensionless

土壤中的迁移性

产品溶于水，在水系统中可能会蔓延 由于其水溶性，可能在环境中迁移 土壤中流动性高

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.

十四 运输信息

公路和铁路运输

联合国编号	UN1648
正式运输名称	乙腈
危害类别	3
包装组	II

IMDG/IMO

联合国编号UN1648

正式运输名称乙腈

危害类别3

包装组II

IATA

联合国编号UN1648

正式运输名称乙腈

危害类别3

包装组II

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)
乙腈	X	X	X	X	200-835-2	X	X	X	X	X	X	KE-00067
甲酸	X	X	X	X	200-579-1	X	X	X	X	X	X	KE-17233

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》。

Component	有毒物质品控制法
乙腈 75-05-8 (>99.9)	Class IV (1 wt%)

十六 其他信息

生效日期24-Nov-2009

修订日期04-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。

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
IECSC - 中国现有化学物质名录	AICS - 澳大利亚化学物质名录
KECL - 韩国现有及已评估的化学物质	NZIoC - 新西兰化学品名录
WEL - 工作场所接触限值	TWA - 时间加权平均值
ACGIH - 美国政府工业卫生专家协会	IARC - 国际癌症研究机构
DNEL - 衍生出来的无影响水平	PNEC - 预测无影响浓度
RPE - 呼吸防护设备	LD50 - 50%致死剂量
LC50 - 50%致死浓度	EC50 - 50%有效浓度
NOEC - 无观测效应浓度	POW - 辛醇：水分配系数
PBT - 持久性，生物累积性，毒性	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	IMO/IMDG - 国际海事组织/国际海运危险货物规则
ADR - 欧洲关于通过公路国际运输危险货物的协议	MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约“船舶
OECD - 经济合作与发展组织	ATE - 急性毒性估计
BCF - 生物浓度因子 (BCF)	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

物理危险	基于测试数据
健康危害	计算方法
环境危害	计算方法

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