

产品名称	液化天然气	SDS 编号	1158375_13720096
修订日期	26 二月 2024	版本	1
最初编制日期	26 二月 2024		

化学品安全技术说明书

ExxonMobil

液化天然气

第1部分 物质或化合物和供应商的标识

产品名称 : 液化天然气
产品描述 : 烃类气体

化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途 : 燃油气
限制用途 : 除上述确定用途外, 不建议将本产品用于任何工业、专业或消费者用途。

供应商 : 埃克森美孚化工商务(上海)有限公司
联系地址:
紫星路1099号
闵行区
上海 中国

二十四小时紧急电话 : (+86) 0532-83889090 (国家应急管理部化学品登记中心)
供应商联系电话 : (+86) 021-23515000
电子邮件 : sds-CN.SM@exxonmobil.com
传真 : 86-21-23500826

供应商 : ExxonMobil Chemical Asia Pacific (Regn. No. 52893724C)
(A Division Of ExxonMobil Asia Pacific Pte Ltd - Regn. No. 196800312N)
1 HarbourFront Place
#06-00 HarbourFront Tower One 098633 Singapore
供应商联系电话 : +65 6885 8000
SDS互联网址 : www.sds.exxonmobil.com

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

紧急情况概述

物理状态 : 气体。 [压缩或液化]
颜色 : 无色
气味 : 无味

极易燃气体。
内装高压气体: 遇热可能爆炸。
充当简单的窒息物。 在非常高的浓度下, 可取代标准空气并因缺氧而导致窒息。

GHS危险性类别 : 易燃气体 - 类别 1
加压气体 - 压缩气体

标签要素

象形图 : 

产品名称	液化天然气	SDS 编号	1158375_13720096
修订日期	26 二月 2024	版本	1
最初编制日期	26 二月 2024		

第2部分 危险性概述

警示词	: 危险
危险性说明	: H220 - 极易燃气体。 H280 - 内装高压气体; 遇热可能爆炸。
防范说明	
一般	: P101 - 如需就医: 请随身携带产品容器或标签。 P102 - 放在儿童无法触及之处 P103 - 使用前请阅读标签。
预防措施	: P210 - 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
事故响应	: P377 - 漏气着火: 切勿灭火, 除非漏气能够安全地制止。 P381 - 除去一切点火源, 如果这么做没有危险。
安全储存	: P410 + P403 - 防日晒。存放在通风良好处。

物理和化学危险 : 极易燃气体。 内装高压气体; 遇热可能爆炸。

健康危害 : 充当简单的窒息物。 在非常高的浓度下, 可取代标准空气并因缺氧而导致窒息。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

眼睛接触	: 没有具体数据。
吸入	: 没有具体数据。
皮肤接触	: 没有具体数据。
食入	: 没有具体数据。

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应	: 无资料。
潜在的延迟效应	: 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应	: 无资料。
潜在的延迟效应	: 无资料。

环境危害 : 没有明显的已知作用或严重危险。

含有 : 天然气
其他危害 : 充当简单的窒息物。 在非常高的浓度下, 可取代标准空气并因缺氧而导致窒息。

注解 : 在没有咨询专家的情况下, 除第1部分规定的特定用途外, 该产品不可用于其它任何目的。健康研究已经表明, 化学接触可能对人体健康造成潜在危害, 这一点因人而异。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物	: 物质
化学名	: 天然气

产品名称	液化天然气	SDS 编号	1158375_13720096
修订日期	26 二月 2024	版本	1
最初编制日期	26 二月 2024		

第3部分 成分 / 组成信息

组分名称	% (v/v)	CAS号码
天然气	99	8006-14-2
甲烷	95	74-82-8
丙烷	0 - 2	74-98-6
乙烷	0 - 2	74-84-0
正丁烷	0 - 1	106-97-8

就供应商当前已知，在所适用的浓度中，没有其它对健康或环境有害的成分需要在本章节报告。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救措施的描述

- 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。
- 皮肤接触** : 用大量水冲洗受污染的皮肤。脱去受污染的衣服和鞋子。如果出现症状，寻求医疗救护。因接触热物料而灼伤时，尽可能立刻用水把粘在皮肤上的物料冷却，就医将物料去除，并治疗灼伤。为了避免产生静电和气体燃烧的危险，请在拿走被污染的衣物之前将它完全浸泡在水中。
- 眼睛接触** : 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。如果感到疼痛，请就医治疗。
- 食入** : 由于该产品是气体，请参见吸入一节。

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** : 接触快速膨胀的气体可导致烧伤或冻伤。
- 眼睛接触** : 接触快速膨胀的气体可导致烧伤或冻伤。
- 食入** : 由于该产品是气体，请参见吸入一节。

过度接触征兆/症状

- 吸入** : 没有具体数据。
- 皮肤接触** : 没有具体数据。
- 眼睛接触** : 没有具体数据。
- 食入** : 没有具体数据。

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 对保护施救者的忠告** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
- 对医生的特别提示** : 此材料，或一个组分，在很高浓度的接触（远高于职业接触限值）下，或同时暴露于高应激水平或如肾上腺素等心脏刺激物质下可能与心脏致敏性相关。应避免使用此类物质。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

第5部分 消防措施

灭火剂

- 适用灭火剂** : 使用消防水雾、干化学制剂（干粉）或者二氧化碳(CO2)灭火。
- 不适用灭火剂** : 禁止用水直接喷射。

特别危险性 : 包含压缩气体。极易燃气体。在燃烧或受热情况下，会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。

产品名称	液化天然气	SDS 编号	1158375_13720096
修订日期	26 二月 2024	版本	1
最初编制日期	26 二月 2024		

第5部分 消防措施

危险燃烧产物 : 未完全燃烧产物, 碳的氧化物

灭火注意事项及防护措施 : 使用标准消防程序, 考量其它涉及的物料之危险性。 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 请立即与供应商联系以得到专家建议。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。 确保一段延长期间的冷却, 以防止死灰复燃。 如果起火, 请立即截流 (如果这样做不会有危险)。 如不可能, 撤离火域让火燃烧。 在安全区域或最大可能距离处灭火。 除去一切点火源, 如果这么做没有危险。 防止控制火灾或稀释的流出液流入河川、下水道或饮用水源。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。

消防人员特殊防护设备 : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

第6部分 泄漏应急处理

通告程序

在发生溢出或泄漏意外的情况下, 应根据所有适用法规向有关部门通报。

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

非应急人 : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 穿戴合适的个人防护装备。 意外泄漏可引起严重的火灾或爆炸危险。

应急人 : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非应急人”部分的信息。

环境保护措施 : 确保处理意外气体释放的应急程序到位以防污染环境。 如产品已经导致环境污染 (下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

少量泄漏 : 立即联络紧急救援人员。 若无危险, 阻止泄漏。 请使用防火花工具和防爆装置。

大量泄漏 : 立即联络紧急救援人员。 若无危险, 阻止泄漏。 请使用防火花工具和防爆装置。 注: 有关应急联系信息, 请参阅第 1 部分; 有关废弃物处理, 请参阅第 13 部分。

水上泄漏事故或陆上泄漏事故处理建议是根据该产品最可能的泄漏情况提出来的; 然而, 地理条件、风、温度以及波浪、流向和流速 (对于水上泄漏的情况) 都可能对所采取的合适方案有很大影响。 为此, 应咨询当地专家。 注意: 当地法规可能对所采取的方案有规定或限制。

第7部分 操作处置与储存

安全处置注意事项

防护措施 : 热灼伤危险—与热物料接触会导致热灼伤。 穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。 包含压缩气体。 避免接触眼睛、皮肤及衣物。 避免吸入气体。 仅在充足的通风条件下使用。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 除非通风充足, 否则不得进入储存区域和密闭空间内。 储存和使用远离热源、火花、明火或其他的任何点火源。 使用防爆电器 (通风、照明及物质加工) 设备。 只能使用不产生火花的工具。 空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。 请勿刺破或焚化容器。

一般职业卫生建议 : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

静电集电物 : 本产品蓄积静电。

安全存储的条件, 包括任何不相容性 : 按照当地法规要求来储存。 在许可的区域隔离储存。 防止直接光照, 储存于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物 (见第10部分)。 移除所有点火源。 使用容器前, 保持容器关紧与密封。 接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

产品名称	液化天然气	SDS 编号	1158375_13720096
修订日期	26 二月 2024	版本	1
最初编制日期	26 二月 2024		

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
天然气	ACGIH TLV (美国, 1/2023)。耗氧量[窒息点]。潜在爆炸性。
甲烷	ACGIH TLV (美国, 1/2023)。耗氧量[窒息点]。潜在爆炸性。
丙烷	ACGIH TLV (美国, 1/2023)。耗氧量[窒息点]。潜在爆炸性。
乙烷	ACGIH TLV (美国, 1/2023)。耗氧量[窒息点]。潜在爆炸性。
正丁烷	ACGIH TLV (美国, 1/2023)。[Butane] 潜在爆炸性。 STEL: 1000 ppm 15 分钟。

注: 限量/标准仅供指导。请依照适用法规。

工程控制 : 仅在充足的通风条件下使用。使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制, 以确保护工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。使用防爆通风设备。

环境接触控制 : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。

个人防护措施

卫生措施 : 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。污染的衣物重新使用前需清洗。确保清洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

眼睛/面部防护 : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 戴有侧罩的安全防护眼镜。面罩。

皮肤防护

手防护 : 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。如果产品是热的, 推荐采用耐热防化学手套。如果可能接触前臂, 穿戴长防护手套。考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。

身体防护 : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。当热物料量非常大时, 推荐使用防热、防化学围裙和长袖工作服。当存在静电点火的风险时, 穿防静电防护服。对于因静电放电的最大程度的防护, 服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。

其他皮肤防护 : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

呼吸系统防护 : 由于存在暴露的危险和可能性, 请选择符合适当标准或认证的呼吸器。呼吸器必须按照呼吸防护计划使用, 并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。

第9部分 物理和化学特性及安全特征

注: 理化性质仅供安全, 健康及环保方面的参考, 并不全面代表产品规格。如要了解更多信息, 请咨询供应商。

除非另行指定, 所有属性的测量条件均为标准温度和压力。

外观

物理状态 : 气体。[压缩或液化]

颜色 : 无色

气味 : 无味

气味阈值 : 不适用。

pH值 : 不适用。

产品名称	液化天然气	SDS 编号	1158375_13720096
修订日期	26 二月 2024	版本	1
最初编制日期	26 二月 2024		

第9部分 物理和化学特性及安全特征

熔点 / 凝固点	: 不适用。
沸点、初始沸点和沸点范围	: <-160° C (<-256°F (华氏度))
闪点	: 闭杯: <-180° C (<-292°F (华氏度))
蒸发速率	: 无资料。
可燃性	: 易燃气体 - 分类 1
上下爆炸极限/易燃极限	: 下限: 5% 上限: 15%
蒸气压	: >1000 mm Hg (毫米汞柱) [20 ° C]
相对蒸气密度	: <1 [空气 = 1]
相对密度	: 0.6
水中溶解度	: 可忽略的
辛醇 / 水分配系数	: 不适用。
自燃温度	: 537° C (998.6°F (华氏度))
分解温度	: 无资料。
黏度	: 不适用。
粒度特性 中值粒径	: 不适用。

第10部分 稳定性和反应性

反应性	: 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
稳定性	: 本产品稳定。
危险反应	: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
避免接触的条件	: 避免所有可能的点火源（火花或火焰）。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。
禁配物	: 强氧化剂
危险的分解产物	: 在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

第11部分 毒理学信息

毒理效应信息

急性毒性

产品/成份名称	测试	种类	结果	Duration
天然气	LC50 吸入 气体。	大鼠	>20 mg/l (毫克/升)	4 小时

结论/概述

吸入	: 极低毒性。 已有数据。 根据化学结构相似物料的试验数据。 试验等同于或近似于 OECD 准则 403
皮肤	: 极低毒性。 无具体数据。
口服	: 极低毒性。 无具体数据。

刺激或腐蚀

结论/概述

产品名称	液化天然气	SDS 编号	1158375_13720096
修订日期	26 二月 2024	版本	1
最初编制日期	26 二月 2024		

第11部分 毒理学信息

皮肤	: 在一般温度下对皮肤的刺激性可忽略。 无具体数据。 根据对成分的分析。
眼睛	: 可能会引起轻微程度、短暂的眼睛不适。 无具体数据。 根据对成分的分析。
呼吸	: 在一般温度/正常处理温度下危险性可忽略。 无具体数据。
敏化作用	
结论/概述	
皮肤	: 不认为是皮肤致敏物。 无具体数据。
呼吸	: 不认为是呼吸道致敏物。 无具体数据。
致突变性	
结论/概述	: 不认为是生殖细胞致突变物。 已有数据。 根据化学结构相似物料的试验数据。 试验等同于或近似于OECD准则 471 473 474
致癌性	
结论/概述	: 不认为致癌。 无具体数据。
生殖毒性	
结论/概述	: 不认为具有生殖毒性。 已有数据。 根据化学结构相似物料的试验数据。 试验等同于或近似于OECD准则 422
特异性靶器官系统毒性-一次接触	
结论/概述	: 不认为由一次接触导致器官损伤。 无具体数据。
特异性靶器官系统毒性-反复接触	
结论/概述	: 不认为由长期或反复接触导致器官损伤。 已有数据。 根据化学结构相似物料的试验数据。 试验等同于或近似于OECD准则 412 413 422
吸入危害	
结论/概述	: 根据材料的物理化学性质, 不认为具有吸入危害。 无具体数据。
其他信息	
产品	: 单纯窒息性毒物: 通过取代肺部的氧气, 减少血液和身体组织的供氧量。 症状表现包括呼吸急促、心悸、运动协调障碍、嗜睡、头痛、恶心、呕吐和定向障碍。 持久性缺氧可能导致抽搐、失去知觉和死亡。 因为运动会增加身体组织需氧量, 在缺氧环境中运动会加速症状的出现。 在密闭空间的氧气量应维持在21% (体积百分比)。 可能导致中枢神经紊乱 (例如, 昏迷包括失去协调性、虚弱、疲劳和精神错乱和视力模糊) 和/或伤害。 接触此材料, 或它的一个组分, 在有高浓度的潜力的情况下, 例如在密闭空间内或滥用下, 可能导致异常的心律 (心律失常)。 接触高浓度的碳氢化合物 (超过职业接触限值) 可能会使一个正处于压力或服用心脏刺激物质如肾上腺素, 鼻减充血剂, 或哮喘、心血管药物的工人引发心律失常。

第12部分 生态学信息

这里所给出的资料是以现有可以得到的有关该产品, 其所含组分及类似产品的数据为基础的。

生态毒性

结论/概述

急性毒性	: 被认为对水生生物无害。
慢性毒性	: 不预期对水生生物体显现慢性毒性

持久性和降解性

生物降解性	: 该产品 -- 被认为能自然生物降解
空气氧化	: 该产品 -- 因大气氧化引起的变化预期不会很明显。

潜在的生物累积性

结论/概述	: 该产品 -- 生物蓄积可能性低。
-------	--------------------

产品名称	液化天然气	SDS 编号	1158375_13720096
修订日期	26 二月 2024	版本	1
最初编制日期	26 二月 2024		

第12部分 生态学信息

土壤中的迁移性

流动性 : 该产品 -- 高度挥发性, 会迅速渗入空气中。 不认为会渗入沉淀物及废水固体中。

其他生态学信息

其他环境有害作用 : 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。 产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规 and 当地相关法规的要求。 经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。 废物不应未经处置就排入下水道, 除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。 包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时, 才考虑焚烧或填埋。

(适用处): 空容器可能含有残留物并可能有危险。 在没有合适的指导时, 请不要试图再填装或清洁容器。 空的圆桶应被完全放流干净并安全存放好, 直到它们被合适的修复或处理。 空容器应通过合适的合格的或授权的单位依照政府法规来回收, 修复或处理。 请不要加压, 切割, 焊接, 硬焊, 锡焊, 钻孔, 抛光或将这些容器暴露于热源, 明火, 火星, 静电, 或其它火源。 它们可能爆炸并导致伤残或死亡。

第14部分 运输信息

	JT/T617-2018 危险货物道路运输规则	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	UN1971	UN1971	UN1971
联合国运输名称	甲烷含量高的压缩天然气	NATURAL GAS, COMPRESSED (甲烷, 丙烷)	Natural gas, compressed (甲烷, 丙烷)
联合国危险性分类	2.1	2.1	2.1
标签/标记			
包装类别	-	-	-
环境危害	无。	无。	无。

其他信息

ADR/RID

: 危险鉴定号码 23
限量 0
特殊规定 662, 392
隧道代码 (B/D)

IMDG

: 急救日程 F-D, S-U
特殊规定 392, 974
闪点 <-180 °C 闭杯

IATA

: 量限制 客运及货运飞机: 禁止的。 包装指示: Forbidden。 仅限货运飞机: 150 公斤。 包装指示: 200。 限量-客运飞机: 禁止的。 包装指示: Forbidden。
特殊规定 A1

运输注意事项

: 在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

禁配物

: 强氧化剂

产品名称	液化天然气	SDS 编号	1158375_13720096
修订日期	26 二月 2024	版本	1
最初编制日期	26 二月 2024		

第14部分 运输信息

根据 IMO 工具按散装运输 : 不适用。

第15部分 法规信息

[化学品安全标签编写规定\(GB15258-2009\)](#) :

受管制

该物料的危险性分类与化学品分类和危险性公示通则 (GB 13690-2009) 一致。

[盘存清单](#)

澳大利亚化学品目录 (AIIC)	: 所有组分都列出或被豁免。
加拿大目录 (DSL-NDSL)	: 所有组分都列出或被豁免。
中国现有化学物质名录 (IECSC)	: 所有组分都列出或被豁免。
日本目录 (CSCL)	: 至少有一种组分未列入。
日本目录 (Industrial Safety and Health Act)	: 未确定。
新西兰化学品名录 (NZIoC)	: 所有组分都列出或被豁免。
菲律宾目录 (PICCS (菲律宾化合物和化学物质目录))	: 至少有一种组分未列入。
韩国目录 (KECI (韩国现有化学品目录))	: 所有组分都列出或被豁免。
台湾既有化学物质清册 (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI)	: 所有组分都列出或被豁免。
美国目录 (TSCA 8b (有毒物质控制法))	: 所有组分已为活动状态或已豁免。

第16部分 其他信息

[发行记录](#)

发行日期/修订日期	: 26 二月 2024
上次发行日期	: 无先前版本
版本	: 1
缩略语和首字母缩写	: 急性毒性估计值 (ATE) 生物富集系数 (BCF) GHS = 化学品分类及标示全球协调制度 国际航空运输协会 (IATA) 中型散装容器 (IBC) 国际海上危险货物运输规则 (IMDG) 辛醇/水分配系数对数值 (LogPow) 国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL) N/A = 无资料 SGG = 隔离组 联合国 (UN)

[参考文献](#) : 无资料。

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

[产品代码](#) : 1158375_13720096

[读者注意事项](#)

本产品安全技术说明书所包含的信息和建议系基于其发布之日, 尽埃克森美孚所知悉和确信是准确和可靠的。请与埃克森美孚联系以确保本文件是目前可从埃克森美孚获得的最新版本。信息和建议供用户考虑和检验。满足用户对于产品适合特定用途的要求是用户的责任。如果买方重新包装本产品, 用户有责任确保正确的健康、安全和其它必要信息与容器包括在一起和/或包括在容器上。适当的警告和安全处理程序应提供给操作人员 and 用户。严禁更改本文件。除在法律要求的范围内, 不得全部或者部分再版或者再传送本文件。“埃克森美孚”这一表述系为方便而使用, 可包括埃克森美孚化工公司、埃克森美孚公司, 或它们直接或间接管理的任何关联公司中的一家或者多家。