

**警告**



### 第 1 部分: 物质/配制品名称和公司名称

#### 1.1. 产品 标识符

商标 : 液氦（冷冻）  
SDS 编号 : EIGA061B  
化学描述 : 氦（冷冻）  
CAS 编号 : 7440-59-7  
EC 编号 : 231-168-5  
EC 索引号 : ---  
注册号 : 以发布的附件 IV / V , 免于登记。  
化学式 : He

#### 1.2. 物质或混合物的相关指定用途及其建议避免的用途

相关指定的用途 : 工业和专业。使用前进行风险评估。  
测试气体/校准气体。  
吹扫气体、稀释用气体、惰性气体。  
吹扫。  
实验室使用。  
焊接工艺的保护气。  
用于电子/光伏组件制造。  
更多信息, 请与供应商联系。

#### 1.3. 安全数据表的供应商信息

公司标示 : 上海尚澜新能源科技有限公司  
中国（上海）自由贸易试验区临港新片区正博路1881号13幢520室  
网址 : WWW.SHANGLANGAS.COM  
电子邮件 : Info@shanglangas.com

#### 1.4. 应急咨询电话

紧急电话号码 : 400-1882-517 / 131-9467-7939

### 第 2 部分: 危险性概述

#### 2.1. 物质或混合物分级

根据 Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

物理性危险 : 冷冻液化气体 H281

#### 2.2. 标示内容

根据 Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP] 标签

象形图 (CLP)



GHS04

警示语 (CLP)

: 警告

危险说明 (CLP)

: H281 - 内装冷冻气体; 可能造成低温灼伤或损伤。

防范说明 (CLP)

- 预防 : P282 - 戴防寒手套、戴防护面具、戴防护眼罩。
- 答复 : P336+P315 - 用微温水化开冻伤的部分。切勿揉搓受累区域。立即寻求医学建议 / 医疗。
- 储存 : P403 - 存放在通风良好的地方。

### 2.3. 其他危害

: 高浓度导致窒息。

## 第 3 部分: 成分/组成信息

### 3.1. 物质

名称	产品 标识符		根据 Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
氦（冷冻）	(CAS 编号) 7440-59-7 (EC 编号) 231-168-5 (EC 索引号) --- (注册号)*1	100	Press. Gas (Ref. Liq.), H281

不含有会影响产品分类的其他成分或杂质

\*1: 以发布的附件 IV / V, 免于登记。

\*2: 注册截止日期没有过期

\*3: 不需要注册: 制造或进口的物质<1t/y

3.2. 混合物 : 不适用

## 第 4 部分: 急救措施

### 4.1. 急救措施

- 吸入 : 将患者移到非污染区戴自给式呼吸器。让患者保暖和休息。打电话求医。如患者呼吸停止, 进行人工呼吸。
- 皮肤接触 : 用水冷冻喷雾至少 15 分钟。使用无菌包扎并获得医疗协助。
- 眼接触 : 立即用水彻底冲洗眼睛至少 15 分钟。
- 吞入 : 不认为吸入是潜在的接触途径。

### 4.2. 最重要的急性或延迟发生的症状及后果

: 高浓度可能引起窒息。症状可能包括失去行动能力/丧失意识, 受害者可能自己不知道。

### 4.3. 关于紧急医疗救助或特殊处理的提示

: 无。

## 第 5 部分: 消防措施

### 5.1. 适合的 灭火剂

- 合适的灭火介质 : 喷水或喷雾。
- 不合适的灭火介质 : 不要使用喷水灭火。

### 5.2. 由物质或混合物带来的特殊危险

- 具体危险源 : 遇到明火可能会造成容器破裂/爆炸。
- 危险燃烧产物 : 无。

### 5.3. 灭火注意事项及防护措施

- 具体方法 : 使用适当的消防控制措施控制着火源。暴露于高热或火焰时，钢瓶会爆炸。泄漏可能导致火灾和热辐射气体容器破裂。从有保护的位置喷水冷却容器。防止在紧急情况下使用的水进入下水道和排水系统，。
- 遇到明火可能会造成容器破裂/爆炸。
- 如果可能，停止原料的输送。
- 条件允许，使用喷水或喷雾扑灭火灾烟雾。
- 如果可以在无风险情况下做到，则从火区移走容器。
- 消防员专用防护装备 : 使用自给式呼吸器。
- 标准消防防护服和设备（自给式呼吸器）。
- 标准EN 137 - 自给开放式压缩空气全面罩呼吸器。
- 标准EN 469 - 消防防护服。标准 - EN 659: 消防防护手套。

## 第 6 部分: 泄漏应急处理

### 6.1. 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

- : 尝试停止释放。
- 撤离现场。
- 要证明空气是安全的才能佩戴自给式呼吸器进入工作区域。
- 使用防护服。
- 确保充分通风。
- 根据本地应急计划行动。
- 人员保持在上风向位置。

### 6.2. 环境保护措施

- : 尝试停止释放。

### 6.3. 遏制和清洁的方法与材料

- : 通风区域。
- 液体泄漏可导致结构材料的脆化。

### 6.4. 参照其他章节

- : 另请参阅第 8 和 13。

## 第 7 部分: 操作处置与储存

### 7.1. 安全处置注意事项和措施

产品安全用法

: 切勿吸入气体。  
避免产品释放至大气中。  
该物质必须按照完善的工业卫生和安全程序处理。  
只有经过适当培训和有经验的人员才能操作压缩气体。  
气体管路安装时考虑泄压装置。  
在使用前应确保整个气体体系已被检查无泄漏。  
搬运产品时禁止吸烟。  
不要除去或破坏供应商提供的用于确认钢瓶中物质的标签。  
只能使用适当的设备及适合产品性质的温度和压力。如有疑问请联系你的气体供应商。

气体容器的安全操作

: 参考供应商的容器操作指南。  
不允许回流至容器。  
不要试图修理钢瓶阀门和泄压装置。  
如果阀门损坏应立即报告供应商。  
保持容器阀门出口清洁无污染，尤其是油污和水渍。  
将钢瓶从设备上拆下来后，应尽快更换出口阀帽或堵头。即使连接在设备上，在每次使用后和用空后也要关闭容器阀门。  
勿尝试把气体从一个气瓶/容器转移到另一个。  
不要用明火或电加热设备提高容器内的压力。  
不要除去或破坏供应商提供的用于确认钢瓶中物质的标签。  
防止水回吸到容器中。

7.2. 不兼容情况下的安全存储条件

: 遵守所有法规及当地有关容器储存的要求。  
容器不应储存在可能加速腐蚀的环境下。  
容器阀保护套或阀帽应完备。  
容器应垂直存放，并妥善固定，防止倾倒。  
应定期检查容器的状况和是否有泄漏。  
容器保存在 50℃ 以下，通风良好的地方。  
储将容器储存在没有火灾危险的区域，远离热源和火源。  
远离可燃材料。

7.3. 特殊终端用途

: 无。

## 第 8 部分: 接触控制和个体防护

8.1. 必需监管的参数

8.2. 接触控制

**8.2.1. 适宜的工程控制。**

- : 提供足够的整体和局部通风。
- 产品将在一个封闭的系统中处理。
- 承压系统应定期检查是否有泄漏。
- 在窒息性气体可能释放的区域使用氧气探测器。
- 考虑工作许可证制度，例如维修作业。

**8.2.2. 个人防护措施，例如个人防护装备**

- : 应进行风险评估并记录在每个风险评估工作区的相关产品的使用，并选择与相关风险相匹配的个人防护装备。应考虑以下建议：
    - 保护眼睛，面部和皮肤避免液体飞溅。
    - PPE 应选择符合 EN / ISO 的标准。
  - 眼/面保护
    - : 戴有侧护罩的安全防护眼镜。
    - 充装和拆卸转接头时佩戴护目镜和面罩。
    - 标准EN 166 - 个人眼部防护。
  - 皮肤保护
    - 手保护
      - : 在操作气体容器时戴上工作手套。
      - 标准EN 388 - 防机械危险的防护手套。
    - 其他
      - : 操作容器时穿戴安全鞋。
      - 标准EN ISO 20345 - 个人防护装备 - 安全鞋。
  - 呼吸道保护
    - : 在缺氧的环境中要使用自给式呼吸器（SCBA）或航空公司的正压面具。
    - 标准 EN 137 - 自给开放式压缩空气全面罩呼吸器。
  - 热危险源
    - : 分装和拆卸转接头时戴防冻手套。
    - 标准 EN 511 - 防冻手套。
- 8.2.3. 环境暴露控制**
- : 没有必要的。

**第 9 部分: 理化特性****9.1. 基本物理和化学性质****外观**

- 在 20°C/101.3 kPa 的物理状态 : 气体
- 颜色 : 无色。
- 气味 : 无异味特性警示
- 气味阈值 : 嗅觉的阈值是主观和不足的，不足以对过量暴露做出警告
- pH : 不适用。
- 熔点 / 凝固点 : -272 °C
- 沸点 : -269 °C
- 闪点 : 不适用于气体和气体混合物
- 蒸发速度 : 不适用于气体和气体混合物
- 易燃性 (固体、气体) :
- 爆炸极限 : 不易燃
- 蒸气压 [20°C] : 不适用。
- 蒸气压 [50°C] : 不适用。
- 相对密度，液体（水 = 1） : 0.12

相对密度，气体（空气 = 1）	: 0.14
溶于水	: 1.5 mg/l
正辛醇/水分配系数（辛醇/水分配系数（Log Kow））	: 不适用于无机气体
自燃温度	: 不适用。
黏度	: 不适用。
爆炸性特性	: 不适用。
氧化性	: 无。

## 9.2. 其他信息

摩尔质量	: 4 g/mol
临界温度 [°C]	: -268 °C
其他数据	: 气相/蒸气比空气重。可能积聚在密闭空间内，尤其在地面以下低洼处。

## 第 10 部分: 稳定性和反应性

### 10.1. 反应性

: 除以下章节描述的影响外无反应危险。

### 10.2. 稳定性

: 在正常条件下稳定。

### 10.3. 危险反应

: 无。

### 10.4. 避免接触的条件

: 无推荐的存储和处理条件（见第 7 节）。

### 10.5. 禁配物

: 无。  
兼容性的其他信息，请参阅ISO 11114。

### 10.6. 危险的分解产品

: 无。

## 第 11 部分: 毒理学信息

### 11.1. 毒理学效应信息

急性毒性	: 此产品没有已知的毒性作用。
皮肤腐蚀 / 刺激作用	: 本品没有已知的影响。
严重眼损伤 / 刺激作用	: 本品没有已知的影响。
呼吸道或皮肤敏化	: 本品没有已知的影响。
生殖细胞诱变性	: 本品没有已知的影响。
致癌性	: 本品没有已知的影响。
生殖毒害: 生育力	: 本品没有已知的影响。
生殖毒害: 未出生孩子	: 本品没有已知的影响。
STOT - 单次暴露	: 本品没有已知的影响。
STOT - 反复暴露	: 本品没有已知的影响。
误吸危害	: 不适用于气体和气体混合物。

**第 12 部分: 生态学信息****12.1. 毒性**

评定 : 本产品不会造成生态破坏。

EC50 48 小时 - 大型蚤 [mg/l] : 无可用数据

EC50 72 小时 - 藻类 [mg/l] : 无可用数据

LC50 96 小时 - 鱼类 [mg/l] : 无可用数据

**12.2. 持续性和可降解性**

评定 : 本产品不会造成生态破坏。

**12.3. 生物蓄积潜力**

评定 : 本产品不会造成生态破坏。

**12.4. 土壤中的迁移性**

评定 : 本产品不会造成生态破坏。

**12.5. PBT 和 vPvB 评定结果**

评定 : 不列为PBT 或 vPvB。

**12.6. 其他不良效应**

其他环境有害作用 : 可引起植被的霜冻破坏。

对臭氧层的影响 : 无。

对全球变暖的影响 : 无。

**第 13 部分: 废弃处置****13.1. 废弃化学品**

特殊建议, 请咨询供应商。

排放到大气中通风良好处。

不要排入任何可能积聚危险的地方。

参考EIGA 操作守则 30 号文件“气体处置”, 可在 <http://www.eiga.org> 下载更多有关合适的处置方法的指导文件。

危险废弃物代码列表 (来自欧委会决议 2001/118/EC) : 16 05 05: 除 16 05 04 提到的以外的压力容器中气体。

**13.2. 附加信息**

: 无。

**第 14 部分: 运输信息****14.1. 联合国编号**

联合国编号 : 1963

**14.2. 联合国正确运输名称**

道路/铁路运输 (ADR/RID) : 冷冻液态氦  
 空运 (ICAO-TI / IATA-DGR) : HELIUM, REFRIGERATED LIQUID  
 海运 (IMDG) : HELIUM, REFRIGERATED LIQUID

**14.3. 运输危险类别**

标签要素 :



2.2: 不易燃高压气体。

**道路/铁路运输 (ADR/RID)**

类别 : 2  
 分类代码 : 3A  
 危害识别号 : 22  
 隧道限制 : C/E - 罐运输: 分类 C、D 和 E 禁止穿过隧道通行。其他运输: 禁止穿过分类 D 隧道通行

**空运 (ICAO-TI / IATA-DGR)**

类别 / Div. (次生风险) : 2.2

**海运 (IMDG)**

类别 / Div. (次生风险) : 2.2

应急计划 (EmS) - 火灾 : F-C

应急计划 (EmS) - 泄露 : S-V

**14.4. 包装等级**

道路/铁路运输 (ADR/RID) : 不适用  
 空运 (ICAO-TI / IATA-DGR) : 不适用  
 海运 (IMDG) : 不适用

**14.5. 环境危害**

道路/铁路运输 (ADR/RID) : 无。  
 空运 (ICAO-TI / IATA-DGR) : 无。  
 海运 (IMDG) : 无。

**14.6. 使用者特殊预防措施**

**包装说明**

道路/铁路运输 (ADR/RID) : P203  
 空运 (ICAO-TI / IATA-DGR)  
     客机和货机 : 202。  
     仅货机 : 202。  
 海运 (IMDG) : P203



运输注意事项

: 避免通过装载空间没有与驾驶员室分离的车辆运输。  
发生紧急事件时，确保司机能知道其运输物品的潜在危险，并知道如何处理。  
在运输产品容器前。  
- 确保有足够的通风。  
确保容器牢固。  
确保钢瓶阀门被关闭，不泄漏。  
确保阀门出口螺帽或堵头（如有提供）已正确安装。  
确保阀门保护装置（如提供）已正确安装。

#### 14.7. 根据 MARPOL 附录 II 和 IBC Code 的散货运输

: 不适用。

### 第 15 部分: 法规信息

#### 15.1. 物质或混合物的安全、健康和环境保护规定/特殊法规

##### 欧盟规定

使用限制 : 无。  
塞维索指令 96/82/EC : 未涵盖。

##### 国内法规

国家法律 : 确保遵守所有国家/地方法规。  
水危害级别 (WGK) : nwg - 不会污染水

#### 15.2. 化学物安全评估

: 此产品不需要执行 CAS。

### 第 16 部分: 其他信息

显示变更 : 经修订的安全数据表符合欧盟委员会法规 (EU) 453/2010。  
培训意见 : 窒息的危害往往被忽视，必须强调对操作人员的培训。  
更多信息 : 此安全数据表的建立按照适用的欧盟立法。  
免责声明 : 高浓度窒息性。  
文档发布时给出的细节被认为是正确的。  
编制本文件时已尽可能的详尽，但对因使用而造成的伤害或损害，概不负责。