

## 安全数据表(SDS)

### 1. 物质/混合物和公司/企业的标识

- 1) 产品标识符：ISOPROPYL ALCOHOL BULK
- 2) 物质或混合物的相关确定用途和建议禁止的用途
  - 相关确定用途
    - 48.其他 (기타(기타/용매, 의학용))
  - 建议禁止的用途
- 3) 供应商信息
  - 公司名称[制造商]
    - 公司名称：LGC 여수(화치)
    - 地址：116-8, Yeosusandan 2-ro, Yeosu-si, Jeollanam-do, Republic of Korea/ 55, Yeosusandan 2-ro, Yeosu-si, Jeollanam-do, Republic of Korea
    - 紧急救助电话：+82-61-680-1392

### 2. 危险标志

- 1) 危险分类
  - 易燃液体 分类 2
  - 引起严重的眼睛刺激 分类 2A
  - 特定靶器官毒性单一暴露 分类 3(麻醉效果)
  - 吸入性危害物质 分类 2

- 2) 分配标签元素

危害象形图



- 危险

危险说明

- H225 高度易燃液体和蒸汽
- H305 吞咽并进入呼吸道可能对人体有害
- H319 引起严重的眼睛刺激

## 防范说明

## - 预防

P210 远离热量、热表面、火花、明火和其他着火源。禁止吸烟。

P233 保持容器密封。

P240 容器和接收设备接地和粘接。

P241 使用防爆电气/通风/照明设备

P242 使用无火花工具。

P243 采取措施防止静电释放。

P261 避免吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。

P264 作业后彻底清洗。

P271 仅用于室外或通风良好的区域。

P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

## - 措施

P301+P310 如果吞食，请立即寻求医疗建议/就诊。

P303+P361+P353 如果接触皮肤（或头发）：立即脱下所有受污染的衣服。用清水[或淋浴器]冲洗皮肤。

P304+P340 如果吸入：将人转移到新鲜空气处，并保持呼吸舒适。

P305+P351+P338 如果进入眼睛：使用清水小心冲洗几分钟。取出隐形眼镜，如果隐形眼镜存在并且容易取出。继续冲洗。

P331 请勿催吐。

P337+P313 如果眼睛刺激持续存在：寻求医嘱/医疗救治。

P370+P378 火灾时，使用适当的灭火介质灭火。（参考第5项）

## - 储存

P403+P233 储存在通风良好的地方。保持容器密封。

P403+P235 储存在通风良好的地方。保持凉爽。

P405 上锁储存。

## - 处置

P501 根据废物的立法处理内容和集装箱

## 3) 其他危险

## ○ 产品 NFPA 等级

健康	易燃性	反应性
2	3	0

(※ 0 = 不足, 1 = 轻微, 2 = 普通, 3 = 高, 4 = 非常高)

## 3.成分的组成/信息

成份	通用名称	化学文摘登记号	PCT (WT)(%)
2-Propanol	2-Propanol	67-63-0	99.98
Water	Water	7732-18-5	0.02

## 4.急救措施

## 1) 眼神接触后

- 如与物质接触，应立即用自来水冲洗皮肤或眼睛至少 20 分钟。
- 立即就医。

## 2) 皮肤接触后

- 使用肥皂和水清洗皮肤。
- 如与物质接触，应立即用自来水冲洗皮肤或眼睛至少 20 分钟。
- 如有烧伤，应立即用冷水冷却受影响的皮肤，时间应尽可能长。如果粘附在皮肤上，请勿脱下衣服。
- 对于轻微的皮肤接触，避免将材料涂在未受影响的皮肤上。
- 对于高温产品，立即使用大量冷水浸泡或冲洗受影响的区域，以散热。
- 立即就医。
- 立即脱下受污、浸染的衣物。

## 3) 吸入后

- 如果出现呼吸困难或呼吸停顿，进行工呼吸。
- 如果出现呼吸困难或呼吸停顿，进行工呼吸。
- 如果暴露于过多的粉尘或烟雾中，请移至新鲜空气处，如果出现咳嗽或其他症状，请就医。
- 提供新鲜空气。
- 立即就医。
- 让受害者保持温暖和安静。

## 4) 食入后

- 立即就医。

## 5) 医生建议

- 事故或不舒服时立刻叫医生（如果可能的话请出示操作指示或安全数据页）。
- 可能延迟出现痛的感觉。

---

## 5. 消防措施

---

### 1) 合适的（和不合适的）灭火介质

- 合适的灭火介质
  - 二氧化碳。
  - 使用干砂或干土灭火。
  - 对于含有酒精或极性溶剂的混合物：耐酒精泡沫。
  - 干化学品
  - 扑灭该材料发生的火灾时，请使用酒精泡沫、二氧化碳或水喷雾。
  - 普通泡沫。
  - 水喷雾。
- 不合适的灭火介质
  - 直接用水。

### 2) 物质或混合物引起的特别危险

- 热解产物
  - 不可燃物料本身不会燃烧，但受热分解会产生腐蚀性和/或有毒烟雾。
  - 发生火灾时，热分解或燃烧可能产生刺激性和剧毒气体。
- 火灾和爆炸危险
  - 会在闪点或更高的温度下形成爆炸性混合物。
  - 受热时，蒸汽可能与空气形成爆炸性混合物：室内、室外和下水道都有爆炸危险。
  - 可能剧烈聚合，并导致火灾和爆炸。
  - 室内、室外或下水道有蒸汽爆炸危险。
  - 径流可能造成火灾或爆炸危险。

- 蒸汽可能与空气形成爆炸性混合物。
- 蒸汽可能到达点火源并逆燃。
- 该材料虽然是可燃材料，但不易点燃。
- 远离热源。
- 高度易燃：容易被热、火花或火焰点燃。

○ 其他

- 火灾可能会产生刺激性、腐蚀性和/或有毒气体。
- 跟皮肤接触和吸入时有毒。

### 3) 消防员专用特殊防护设备

- 堤防消防水后处理；不要散布材料。
- 大多数蒸汽比空气重。它们会沿着地面扩散，并聚集在低洼或封闭区域（下水道、地下室、水箱）。
- 撤离区域，并在安全距离灭火。
- 救援人员应穿上适当的防护装备。
- 注意；大多数液体密度比水的密度小。
- 涉及储罐的火灾：在最远距离灭火或使用无人值守的软管托架或水枪喷嘴。
- 涉及储罐的火灾：如果发生大火，请使用无人值守的软管托架或水枪喷嘴；如果不可行，请撤离该区域并让火燃烧。
- 涉及坦克的火灾：冷却容器中充满水量的水，直至火灾熄灭。
- 涉及坦克的火灾：如果通风安全装置发出声音或油箱变色，立即撤离。
- 涉及坦克的火灾：总是远离坦克的火焰。
- 物质可能以熔融形式运输。
- 物质可能运输热。
- 若没危险，从危险区移出未受损坏容器。

---

## 6. 泄露应急处理

---

### 1) 健康因素和防护设备

- 切断所有火源。
- 可以使用蒸汽抑制泡沫减少蒸汽。
- 处理产品时使用的所有设备必须接地。
- 如能保证安全，可设法堵塞泄漏。
- 极细的颗粒会引起火灾或爆炸，消除所有着火源。
- 用塑料板覆盖，防止扩散。
- 由于产品溢出/溅出有特别的滑倒的危险。
- 立即清理溢出物，并遵守“防护设备”部分的注意事项。
- 请注意要避免的材料和条件。
- 除非穿着适当的防护服，否则请勿接触损坏的容器或溢出的材料。

### 2) 环保措施

- 不要使消防水进入下水道、土壤或水域。
- 勿使之进入地下水或水域。

### 3) 用于清理

- 使用干净的无火花工具收集被吸收的材料。
- 使用干土、沙子或其他不可燃物料吸收或覆盖，然后转移到容器中。
- 使用惰性材料（如干沙子或干土）吸收溢出物，然后放入化学废物容器中。
- 吸收液体，并用清洁剂和水擦洗该区域。
- 收集溢出物。
- 筑堤并收集用于灭火的水

## 7.处理和存储

### 1) 安全操作注意事项

- 仅用于通风良好的区域。
- 即使容器被清空后，也要遵循所有 MSDS/标签上的注意事项，因为容器可能会残留产品残留物。
- 处理/存储时请小心。
- 处理产品时使用的所有设备必须接地。
- 打开前请小心松开封盖。
- 注意：加热。
  
- 由于封闭区域低会导致氧气不足，因此请在操作期间测量大气中的氧气浓度并给该区域通风。
- 穿戴个人防护装备。(见 章节 8)。
- 请勿加压、切割、焊接、铜焊、焊锡、钻孔、研磨或将此类容器暴露于高温、火焰、火花、静电或其他着火源中。
  
- 请注意要避免的材料和条件。
- 避免吸入加热材料产生的蒸汽。
- 除非通风良好，否则请勿进入存储区域。

### 2) 安全储存条件 (包括任何不相容性)

- 空桶应完全排干，妥善堵住，并及时放回桶净化装置中，或妥善处理。

## 8.接触控制与人员保护

### 1) 化学品暴露限制，生物接触标准

成份	职业接触限值 (国内)	ACGIH	生物标准
2-Propanol	TWA : 不适用 STEL : 不适用	TWA : 不适用 STEL : 不适用	不适用
Water	TWA : 不适用 STEL : 不适用	TWA : 不适用 STEL : 不适用	不适用

### 2) 适当的工程控制手段

- 使用工艺防护罩、局部排气通风设备或其他工程控制措施，将空气中的含量控制在建议的暴露限值以下。
- 准备洗眼器并且把它的放置位置标示抢眼

### 3) 个人防护设备

- 呼吸防护装置
  - 呼吸用保护工具必须完成韩国产业安全公团鉴定。
  - 如果使用频度高或者暴露严重，则需要呼吸保护工具。
- 眼睛防护
  - 使用化学物质护目镜和面罩。
- 手部防护
  - 佩戴适合的耐化学性手套。
- 身体防护
  - 穿着适合的耐化学性防护服。

## 9.物理和化学特性

外观	무색의 액체
物理状态	Liquid

颜色	무색
气味	매우 약한 냄새, 알코올 냄새
嗅觉阈值	22ppm
pH 值	无资料
熔点/凝固点	-90°C
初沸点和沸腾范围	80°C
燃点	11.7°C
蒸发率	1.7
易燃性 (固体, 气体)	인화성액체
易燃性或爆炸上限/下限	2~12%

蒸汽压力	4.4kPa(20°C)
溶解度	1000g/L
蒸汽密度	2.1
相对密度	0.79
正辛醇/水分配系数	0.05
自燃温度	456°C
分解温度	无资料
黏性	2.1mm <sup>2</sup> /s
分子量 (质量)	60.01

## 10. 稳定性和反应性

### 1) 稳定性和危险反应性

- 不可燃物料本身不会燃烧, 但受热分解会产生腐蚀性和/或有毒烟雾。
- 会在闪点或更高的温度下形成爆炸性混合物。
- 受热时, 蒸汽可能与空气形成爆炸性混合物: 室内、室外和下水道都有爆炸危险。
- 可能剧烈聚合, 并导致火灾和爆炸。
- 室内、室外或下水道有蒸汽爆炸危险。
- 径流可能造成火灾或爆炸危险。
- 火灾可能会产生刺激性、腐蚀性和/或有毒气体。
- 蒸汽可能与空气形成爆炸性混合物。
- 蒸汽可能到达点火源并逆燃。
- 该材料虽然是可燃材料, 但不易点燃。
- 跟皮肤接触和吸入时有毒。
- 远离热源。
- 高度易燃: 容易被热、火花或火焰点燃。

### 2) 应避免的条件

- 点火源 (热源, 火花, 火焰)
- 高温、污染。
- 高温。

### 3) 不相容材料

- 可燃物, 还原剂

### 4) 危害分解物

- 刺激性、腐蚀性和/或有毒气体。

- 发生火灾时, 热分解或燃烧可能产生刺激性和剧毒气体。
- 腐蚀性/有毒烟雾。

## 11. 毒性资料

### 1) 接触途径信息

- 吸入
  - 不适用
- 皮肤接触
  - 不适用
- 眼睛接触
  - 引起严重的眼睛刺激
- 食入
  - 吞咽并进入呼吸道可能对人体有害

### 2) 健康危害信息

- 急性毒性
  - 急性毒性(口服) PRODUCT : 没有分类
    - 2-Propanol : LD50 5840mg/kg实验种 : 大鼠 (OECD TG 401) , Source: ECHA
    - Water : LD50 90000mg/kg实验物种 : 大鼠 (LD50<sup>90</sup>毫升/千克 (大鼠) )
  - 急性毒性(皮肤) PRODUCT : 没有分类
    - 2-Propanol : LD50 12800mg/kg实验物种 : 兔 (OECD TG402) , Source: ECHA
    - Water : 无可用数据
  - 急性毒性(吸入:气体) PRODUCT : 没有分类
    - 2-Propanol : 无可用数据
    - Water : 无可用数据
  - 急性毒性(吸入:蒸气) PRODUCT : 没有分类
    - 2-Propanol : LC50 12800 ppm的3小时实验物种 : 大鼠 (OECE TG 403 , GLP) , Source: ECHA
    - Water : 无可用数据
  - 急性毒性(吸入:粉尘和烟雾) PRODUCT : 没有分类
    - 2-Propanol : 无可用数据
    - Water : 无可用数据
- 皮肤腐蚀/刺激 PRODUCT : 没有分类
  - 2-Propanol : 在人们轻度刺激和皮肤刺激试验用无刺激性的兔子
  - Water : 不适用
- 严重眼损伤 / 眼刺激 PRODUCT : 分类 2
  - 2-Propanol : 用兔观察到刺激严重眼损伤/刺激试验没有完全在OECD TG 405 , 14天回收。刺激完全恢复并在21天。引起严重的刺激应最大平均总分MMTS1day = 8-25 / 110 , 最大平均总分MMTS14day = 0-2 / 110, Source: ECHA
  - Water : 不适用
- 呼吸敏化物 PRODUCT : 没有分类
  - 2-Propanol : 无可用数据
  - Water : 不适用
- 皮肤敏化物 PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : 皮肤敏感性试验的结果OECD TG 406 , GLP , 非肠使用豚鼠, Source: ECHA

- Water : 不适用

○ 致癌性 PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : 3 (IARC)

A4 (ACGHI), Source: IARC, ACGHI

- Water : 无可用数据

○ 生殖细胞致突变性 PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : 不管用我的哺乳动物细胞培养致突变试验体外基因导致OECD TG 476 , GLP , 无论代谢活化利用体外微生物诱变试验的声音, 是否返回结果OECD TG 471 , 代谢活化系统是否音频/生物哺乳动物红细胞采用OECD TG 474微核试验结果, GLP , 声音, Source: ECHA

- Water : 不适用

○ 生殖毒性 PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : Eopeotjiman处于测试小鼠体重增加的致畸试验致畸, 试验动物的降低显示出这样的麻醉效果的毒性, 降低怀孕的, 靶向大鼠有一个生殖毒性, 例如增加胎儿死亡的第一代生殖毒性试验 (OECD TG 415 , GLP ) , 预注入的损失增加, 小猫平均重量减少显示 (NOAEL ( P ) = 853 mg / kg体重/天) 靶向大鼠胎发育毒性试验 (OECD TG 414 , GLP ) , 发生产妇产的重量减少。致畸性不为负 (NOAEL ( 母

体毒性 ) = 400毫克/千克体重/天 ( 实际收到的剂量) , NOAEL ( 发育毒性) = 400毫克/千克体重/天 ( 收到的实际剂量) ) , Source: ECHA

- Water : 不适用

○ 特定目标器官系统毒性-单次接触 PRODUCT : 分类 3(麻醉效果)

- 2-Propanol : 活性的降低似乎吸入大鼠。消化道, 急性中毒在人类中, 如降血压, 体温, 中枢神经系统症状的刺激, 肾功能衰竭出现。使用大鼠OECD TG 403 , GLP , 从10,000ppm , 严重的运动障碍用急性吸入毒性试验, 搅拌降低, 减慢或呼吸困难, 降低神经肌肉弹性, 搜索体温过低, 观察到反射丧失。中枢神经系统: 短暂浓度有关的麻醉和昏迷忠诚边界真正明显的影响靶器官相关的临时浓度, Source: ECHA

- Water : 不适用

○ 特定目标器官系统毒性-重复接触 PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : 有报道称对血管, 肝脏的功效, 脾虚4个月吸入暴露实验测试大鼠, 利用影响力和作用麻醉90伊拉慢性吸入毒性试验结果对肾脏OECD TG 413 , GLP认可大鼠和小鼠, 共济失调, 反射惊讶缺陷, 可见毒性中枢神经系统, 包括活性降低。体重增加, 并且在各种血液和血清临床化学指数观察到的变化, 增加的肝脏重量的绝对。 , Source: ECHA

- Water : 不适用

○ 吸入危害 PRODUCT : 分类 2 Viscosity : 2.1mm<sup>2</sup>/s, 40°C

- 2-Propanol : 24小时后测试大鼠奇观管理的范围内已经被从心跳呼吸骤停死亡的认可, 追平粘度可以在大约1.6 1.6毫米<sup>2</sup> /秒的呼吸系统危害吸来回

- Water : 不适用

## 12.生态学资料

### 1) 水生毒性

● 鱼类>PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : LC50 9640mg/l96小时黑头软口鲮 (OECD指南203) , Source: ECHA

- Water : 无可用数据

● 甲壳类>PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : LC50 5102mg/l24小时水蚤 (OECD TG 202) , Source: ECHA

- Water : 无可用数据

● 水生藻类>PRODUCT : 没有分类



- 2-Propanol : EC50 1800mg/l7天其他 ( 四尾栅藻, 可靠性 : 2 ) , Source: ECHA

- Water : 无可用数据

## 2) 持久性和降解性

### ● 正辛醇水分配系数>PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : 0.05的log Kow ( ) , Source: ICSC

- Water : -1.38水分配系数 ( )

### ● 降解>PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : ( BOD5 / COD值≥0.5 , 应立即可生物降解的, EU方法C.5 ) , Source: ECHA

- Water : 无可用数据

### ● 生物降解>PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : ( 不久也可生物降解的EU方法C.5 ) , Source: ECHA

- Water : 无可用数据

## 3) 生物累积潜力>PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : 无可用数据

- Water : 无可用数据

## 4) 土壤中的迁移性>PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : ( LOG = 0.03毯 ) , Source: SIDS

- Water : 无可用数据

## 5) 其他不良反应>PRODUCT : 没有分类

- 2-Propanol : 鸟 : 7D-其他 : 毒性thresholdScenedesmus quadricauda = 1 800毫克/升, Source: ECHA

- Water : 无可用数据

---

---

## 13. 废弃物处理方法

### 1) 处理方法

每个商业废弃物产生者应自行处理其营业场所产生的废弃物, 或委托根据第 26 条第 3 款拥有废弃物处理业务许可证者、根据第 44 条第 2 款拥有废弃物回收业务许可证者、根据第 4 条或第 5 条已安装并运营废弃物处理设施的人员和根据《海洋环境管理法》第 18 条完成向海洋排放废弃物业务登记的人员处理废弃物。

### 2) 注意事项 (包括受污染的包装容器的处置)

避免直接流入河流、湖泊、土壤和排水管道。

---

---

## 14. 运输资料

1) 联合国危险货物编号 : 1219

2) 正确的运输名称 : ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

3) 危险类别或项别 : 3

4) 包装类别 : II

5) 海洋污染物 : 不适用

6) 运输或运输措施的特殊安全响应 :

发生火灾时的应急措施 : F-E

污水应急措施 : S-D

- ADR

· 隧道行车限制 : D/E

- IMDG

· 海洋污染物 : 不适用

- IATA

- 联合国危险货物编号：1219
- 正确的运输名称：ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
- 危险类别或项别：3
- 包装类别：II

---

---

## 15.法规资料

- Hazardous Chemicals Act - China. List of Dangerous Goods
  - 2-Propanol
  - Hazardous Chemicals Act - China. Inventory of Existing Chemical Substances (IECSC)
  - 2-Propanol
  - Water
  - Other regulations - China. National Catalogue of Hazardous Waste (Joint Decree of Ministry of Environmental Protection and Natl. Development & Refor
- 不适用
- Other regulations - China. SAWS GHS classification list (mandatory) (SAWS No. 2015-80, August 19, 2015)
  - 2-Propanol

---

---

## 16.其他资料

1) 参考

- China National Standard(GB30000)
- ECHA
- ICSC
- SIDS

2) 打印日期：2022-01-04

3) 修订日期

- 修订日期：0
- 上次修订日期：2022-01-04
- 上次修订历史：

4) 其他

























