

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：HIGH PURITY ACRYLIC ACID / 丙烯酸
- 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/丙烯酸酯、SAP（高吸水性聚合物）、交联剂、化学中间体
 - 建议禁止的用途
- 3) 供应商信息
- 公司名称[制造商]
 - 公司名称：LG化学
 - 地址：大韩民国全罗南道丽水市三段俊江路501
 - 紧急救助电话：0618055130/5511/5611
 - 公司名称[进口商]
 - 公司名称：LG化学
 - 地址：大韩民国全罗南道丽水市三段俊江路501
 - 紧急救助电话：0618055130/5511/5611

2. 危险标志

- 1) 危险分类
- 易燃液体 分类 3
 - 急性毒性（口腔）分类 3
 - 急性毒性（皮肤）分类 3
 - 急性毒性（吸入：蒸汽）分类 3
 - 皮肤腐蚀/刺激 分类 1
 - 严重的眼睛损伤/眼睛刺激 分类 1
 - 特定靶器官毒性单一暴露 分类 3(呼吸道刺激)
 - 对水生环境有长期（急性）危害 急性 1
- 2) 分配标签元素
- 危害象形图



- 危险

危险说明

- H226 易燃液体和蒸气
- H301 吞咽会中毒
- H311 接触皮肤会中毒
- H314 引起严重的皮肤烧伤和眼损伤
- H318 引起严重的眼损伤
- H331 吸入会中毒
- H335 可能引起呼吸道刺激
- H400 对水生生物有剧毒

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 使用防爆的电气/通风/照明设施。
- P242 使用无火花工具。
- P243 采取措施防止静电释放。
- P260 请勿吸入粉尘/烟雾/气体/薄雾/蒸汽/喷雾。
- P261 避免吸入粉尘/烟雾/气体/薄雾/蒸汽/喷雾。
- P264 处理后，彻底清洗产品的接触区域。
- P270 使用本产品时请勿进食、饮水或吸烟。
- P271 仅用于室外或通风良好的区域。
- P273 避免释放到环境中。
- P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

- 措施

- P301+P310 如果误吞：立即就医。
- P301+P330+P331 如果吞咽：漱口。请勿催吐。
- P302+P352 如果接触皮肤：使用大量的清水清洗。

- 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。
- P310 立即就医。
- P311 去看医疗机构/医生。
- P312 如果您感到不舒服，请咨询医疗机构/医生。
- P321 采取必要治疗措施。
- P330 漱口。
- P353 使用清水[或淋浴器]冲洗皮肤。
- P361 立即脱下所有受污染的衣服。
- P361+P364 立即脱下所有受污染的衣服，并在重新使用之前清洗干净。
- P363 再次使用之前，请清洗受污染的衣服。
- P370+P378 火灾时，使用适当的灭火介质灭火。（参考第5项）
- P391 收集溢出物。

- 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

3) 其他危险

○ 产品 NFPA 等级

健康	易燃性	反应性
3	2	2

(※ 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)(%)
丙烯酸	丙烯酸	79-10-7	100

4. 急救措施

1) 眼睛接触后

- 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。
- 如果受害人食入或吸入该物质, 切勿使用人口呼吸方法; 应借助装有单向阀的袖珍面罩或其他适当的呼吸医疗设备进行人工呼吸。
- 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

- 如果受害人食入或吸入该物质, 切勿使用人口呼吸方法; 应借助装有单向阀的袖珍面罩或其他适当的呼吸医疗设备进行人工呼吸。
- 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。
 - 高压水。

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。
 - 易燃/可燃材料
 - 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。
 - 蒸汽可能到达点火源并逆燃。
 - 该材料是可燃材料，可以通过加热、火花、火焰或其它点火源（例如静电、点火器或机械/电气设备）引燃。
 - 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
 - 吸入和吞咽时有毒。
 - 引起严重腐蚀。
 - 火灾可能会产生刺激性、腐蚀性和/或有毒气体。
 - 蒸气可能引起眩晕或窒息，无警告。

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。
- 涉及储罐的火灾：请勿将水倒入容器中。
- 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。
- 物质可能被运往热。
- 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。
- 没有发生火灾的情况下，应穿着完全密封的蒸汽防护服，以防溢出和泄漏。
- 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。
- 避免：生成/形成粉尘
- 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。
- 远离水道。

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。
- 使用清水润湿，以减少空气中的粉尘并防止粉尘飞散。
- 吸收液体，并用清洁剂和水擦洗该区域。
- 收集溢出物。
- 用会吸收液体的材料（沙、硅藻土、酸粘合剂、通用粘合剂）吸取。
- 用塑料片或篷布覆盖粉末，以尽量减少散布并保持粉末干燥。
- 用干净的铲子将材料放入干净、干燥的容器中并松开地盖住；将容器从泄漏区域移走。
- 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

- 为了避免对人类和环境产生危害，请遵守使用说明。
- 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）。
- 警告：高温

- 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。
- 避免长时间或反复接触皮肤。
- 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)

- 为了避免对人类和环境产生危害，请遵守使用说明。
- 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。
- 远离食物和饮用水。

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
丙烯酸	不适用	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
- 如果用户操作产生粉尘、烟雾或薄雾，请使用通风设备使暴露于空气中的污染物保持低于暴露限值。

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	清澈的液体
物理状态	液体
颜色	无色
气味	气味
嗅觉阈值	0.094 (UL / L)
pH 值	2.5 (10% 溶液)
熔点/凝固点	14°C
初沸点和沸腾范围	141°C
闪点	54°C
蒸发率	燃点
易燃性 (固体 , 气体)	易燃液体

易燃性或爆炸上限/下限	8 / 2.4%
蒸汽压力	413Pa (20℃)
溶解度	为100g /100ml (25℃ , 可溶的)
蒸汽密度	2.5
相对密度	1.05

正辛醇/水分配系数	0.35
自燃温度	395℃
分解温度	无资料
黏性	无可用数据
分子量 (质量)	72.06

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。
- 吸入和吞咽时有毒。
- 室内、室外或下水道有蒸汽爆炸危险。
- 引起严重腐蚀。
- 径流可能造成火灾或爆炸危险。
- 易燃/可燃材料
- 火可能会产生刺激性和/或有毒气体。
- 火灾可能会产生刺激性、腐蚀性和/或有毒气体。
- 蒸气可能引起眩晕或窒息，无警告。
- 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。
- 该材料是可燃材料，可以通过加热、火花、火焰或其它火源（例如静电、点火器或机械/电气设备）引燃。
- 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。

2) 应避免的条件

- 点火源（热源，火花，火焰）
- 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。
- 刺激的：有毒的煤气。
- 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
 - 吸入后可能被人体吸收。

- 皮肤接触
 - 液体可以通过眼睛，皮肤和口腔暴露。
- 眼睛接触
 - 液体可以通过眼睛，皮肤和口腔暴露。
- 食入
 - 可能因为吸入、皮肤、消化道导致人体吸收。

2) 健康危害信息

- 急性毒性
 - 急性毒性(口服)
LD50 33.5~3200mg/kg实验种：大鼠， Source: NITE
 - 急性毒性(皮肤)
LD50 300~600mg/kg实验种：大鼠， Source: NITE
 - 急性毒性(吸入:气体)
No data available
 - 急性毒性(吸入:蒸气)
LC50 3.6mg/l4小时试验物种：大鼠， Source: NITE
 - 急性毒性(吸入:粉尘和烟雾)
No data available
- 皮肤腐蚀/刺激
皮肤目标免腐蚀/刺激试验，高腐蚀性的，不可逆的OECD TG 404，GLP， Source: ECHA
- 严重眼损伤 / 眼刺激
靶向兔造成眼损伤/刺激测试结果，腐蚀剂，腐蚀严重稀释物质注入杂物， Source: ECHA
- 呼吸敏化物
无可数据
- 皮肤敏化物
在豚鼠皮肤致敏amreul靶试验结果没有观察到刺激， Source: ECHA
- 致癌性
3 (IARC)
A4 (ACGHI), Source: IARC, ACGHI
- 生殖细胞致突变性
使用培养细胞体外哺乳动物基因突变试验，代谢基于活动的存在和语音OECD TG 476，GLP体外使用哺乳动物的肝测试结果，代谢活化系统在不存在语音OECD TG 482外DNA合成，GLP体内哺乳动物无论测试使用骨髓细胞的结果染色体异常，语音OECD TG 475，在体内GLP显性致死试验使用鼠标，语音GLP， Source: ECHA
- 生殖毒性

2G口服再现使用大鼠毒性试验, NOAEL (P) = 240毫克/公斤体重/天, NOAEL (F1 , F2) = 53mg / kg 体重/天, 没有观测到相关的毒性的临床症状, 500ppm的浓度脑积水观察搜索内F2代 (OECD TG 416 , GLP) 1代口服生殖毒性试验, NOAEL (P) = 83mg / kg体重/天, NOAEL (F1) = 250毫克/千克体重/天, 毒性有关使用大鼠从临床症状和死亡时未观察到, 体重和器官重量, 食品和以高浓度消耗水没有变化, 但在P-代雌性中, 低浓度的人忽略肾脏重量增加, F1代是在体重和器官重量没有变化 (OECD TG 415) 使用兔子吸入发育毒性试验, 胚胎毒性和致畸作用还没有被观察到, 死亡, 未观察到, 在25ppm的未观察到临床症状, 搜索鼻塞 (鼻塞), 症状在为75ppm观测到, NOAEL (致畸) > = 0.673毫克/升的空气, NOAEL (母体/发育毒性) = (OECD TG 414 , GLP) 使用大鼠, 一旦型, 未观察到效应吸入发育毒性试验, 死亡, 未观察到, 在120ppm观察到0.075毫克/升空气中的有毒效果 (降低的重量损失和子宫重量和后尸检食物消耗), 妊娠一个对象被观察在360ppm明显的毒性作用 (被观察体重和食物消耗减少刺激症状), NOAEL (致畸) > = 1.08毫克/升的空气, NOAEL (母体/发育毒性) = 0.12毫克/升空气 (OECD TG 414 , GLP), Source: ECHA

○ 特定目标器官系统毒性-单次接触

动物变性的肝实质中, 肝坏死, 以及呼吸道的严重刺激, 引起肺, 肺水肿炎症。 , Source: NLM

○ 特定目标器官系统毒性-重复接触

12个月使用大鼠, 水和食物消耗减少重复口服的毒性试验, NOAEL可以= 40毫克/千克体重/天, 90天吸

入重复使用NOAEL癌症= 375毫克/千克体重/天OECD TG 452毒性试验, GLP大鼠结果, 通过13周皮肤毒性试验结果对鼻粘膜搜索, NOAEL = 0.074毫克/升空气OECD TG 413小鼠中观察到的效果, 则搜索皮肤脱皮和发红在1%浓度下观察, 观察到的水肿搜索溶胀指数= 1个GLP, Source: ECHA

○ 吸入危害

无可用数据

12.生态学资料

1) 水生毒性

- 鱼类

LC50 27mg/ℓ96小时虹鳟 (EPA OTS 797.1400 , GLP) , Source: ECHA

- 甲壳类

EC50 95mg/ℓ48小时水蚤 (EPA OTS 797.1300 , GLP) , Source: ECHA

- 水生藻类

EC50 0.13mg/ℓ96小时其他 (Pseudokirchnerella subcapitata , EU方法C.3 , GLP) , Source: ECHA

2) 持久性和降解性

- 正辛醇水分配系数

0.45的log Kow (25°C OECD TG 107) , Source: ECHA

- 降解

No data available

- 生物降解

90~100%9天 (快速降解 , EU方法C.4-A , GLP) , Source: ECHA

3) 生物累积潜力

3.162 (QSAR) , Source: ECHA

4) 土壤中的迁移性

6~137毯 (EPA OTS 796.2750) , Source: ECHA

5) 其他不良反应

甲壳类的大型蚤 : NOEC21d = 为12mg / L OECD TG 211 , GLP , Source: ECHA

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：2218

2) 正确的运输名称：ACRYLIC ACID, STABILIZED

3) 危险类别或项别：8

4) 包装类别：II

5) 海洋污染物：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-C

- ADR

· 隧道行车限制：D/E

- IMDG

· 海洋污染物：适用

- IATA

· 联合国危险货物编号：2218

· 正确的运输名称：ACRYLIC ACID, STABILIZED

· 危险类别或项别：8

· 包装类别：II

15. 法规资料

● 危险化学品目录

适用(丙烯酸)

● 中国现有化学物质名录

适用(丙烯酸)

● 其他法规- 国家危险废物名录

不适用

● 其他法规 - 化学品安全标签编写规定

适用(丙烯酸)

16. 其他资料

1) 参考

- CAMEO Chemicals

- China National Standard(GB30000)
- ECHA
- HSDB
- ICSC
- NITE
- NLM
- pubchem

2) 打印日期：2021-06-09

3) 修订日期

- 修订日期：0
- 上次修订日期：2021-06-09
- 上次修订历史：根据CHARMs系统改编的新制定

4) 其他

- 磁聚合反应温度(SAPT)：52°C
- 本产品因添加防聚合剂(MEHQ)而趋于稳定。
- 14. 运输资料 / 附属风险：3