

化学品安全技术说明书



APCI Chemical Kit, Part Number G1947-60600

第1部分 化学品及企业标识

GHS product identifier	: APCI Chemical Kit, Part Number G1947-60600
GHS化学品标识	: APCI 化学工具包, 部件号 G1947-60600
部件号 (化学品试剂盒)	: G1947-60600
部件号	: APCI/APPI Tuning mix G2432A ES/APCI Positive Ion Performance G1946-85004 Standard
化学品的推荐用途和限制用途	
推荐用途	: 供分析化学实验室使用的试剂和标准 G2432A APCI/APPI Tuning mix 1 x 100 ml 瓶 G1946-85004 ES/APCI Positive Ion 5 x 1 ml 安瓿 Performance Standard
供应商/ 制造商	: 安捷伦科技贸易 (上海) 有限公司 中国 (上海) 外高桥自由贸易试验区 英伦路412号 (邮编:200131) 电话号码: 800-820-3278 传真号码: 0086 (21) 5048 2818
应急咨询电话 (带值班时间)	: 0532-83889090 (24 小时)

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	: APCI/APPI Tuning mix 液体。 ES/APCI Positive Ion 液体。 Performance Standard
颜色	: APCI/APPI Tuning mix 醚。 [浅] ES/APCI Positive Ion 无色。 Performance Standard
气味	: APCI/APPI Tuning mix 无资料。 ES/APCI Positive Ion 无资料。 Performance Standard
APCI/APPI Tuning mix	H225 - 高度易燃液体和蒸气。 H302 - 吞咽有害。 H311 + H331 - 皮肤接触或吸入可致中毒。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H319 - 造成严重眼刺激。 H351 - 怀疑致癌。 H361 - 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 H370 - 会损害器官。 H372 - 长期或反复接触会对器官造成损害。 H402 - 对水生生物有害。 H411 - 对水生生物有毒并具有长期持续影响。 H225 - 高度易燃液体和蒸气。
ES/APCI Positive Ion Performance Standard	H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H319 - 造成严重眼刺激。 H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

第2部分 危险性概述

APCI/APPI Tuning mix

ES/APCI Positive Ion
Performance Standard

有关环境保护措施，请参阅第 12 节。

如接触到或有疑虑： 呼叫解毒中心或医生。 如误吸入： 呼叫解毒中心或医生。 如误吞咽： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如皮肤沾染： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如发生皮肤刺激： 求医要么就诊。 如仍觉眼刺激： 求医要么就诊。 如误吸入： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 如发生皮肤刺激： 求医要么就诊。 如仍觉眼刺激： 求医要么就诊。

GHS危险性类别

APCI/APPI Tuning mix

- H225 易燃液体 - 类别 2
- H302 急性毒性 (口服) - 类别 4
- H311 急性毒性 (皮肤) - 类别 3
- H331 急性毒性 (吸入) - 类别 3
- H316 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3
- H319 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
- H351 致癌性 - 类别 2
- H361 生殖毒性 - 类别 2
- H370 特异性靶器官毒性 一次接触 - 类别 1
- H372 特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 1
- H402 危害水生环境—急性危险 - 类别 3
- H411 危害水生环境—长期危险 - 类别 2

ES/APCI Positive Ion
Performance Standard

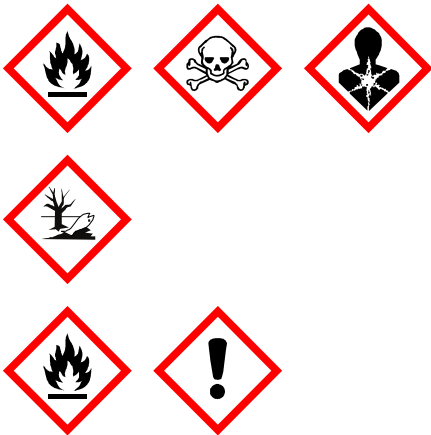
- H225 易燃液体 - 类别 2
- H316 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3
- H319 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
- H336 特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3

APCI/APPI Tuning mix 由急性经皮毒性未知的成分组成的混合物百分比： > 60%
由急性吸入毒性未知的成分组成的混合物百分比： > 60%

标签要素

象形图

: APCI/APPI Tuning mix



ES/APCI Positive Ion
Performance Standard

警示词

: APCI/APPI Tuning mix 危险
ES/APCI Positive Ion 危险
Performance Standard

危险性说明

: APCI/APPI Tuning mix
H225 - 高度易燃液体和蒸气。
H302 - 吞咽有害。
H311 + H331 - 皮肤接触或吸入可致中毒。
H316 - 造成轻微皮肤刺激。
H319 - 造成严重眼刺激。
H351 - 怀疑致癌。
H361 - 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
H370 - 会损害器官。

第2部分 危险性概述

		H372 - 长期或反复接触会对器官造成损害。 H402 - 对水生生物有害。 H411 - 对水生生物有毒并具有长期持续影响。 H225 - 高度易燃液体和蒸气。
ES/APCI Positive Ion Performance Standard		H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H319 - 造成严重眼刺激。 H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
防范说明		
预防措施	: APCI/APPI Tuning mix	P201 - 在使用前获取特别指示。 P202 - 在明白所有安全防范措施之前请勿搬动。 P280 - 穿保护性护手套和保护性衣服和眼睛防护具或面部防护具。 P210 - 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。 P241 - 使用防爆的电气、通风、照明设备。 P242 - 使用不产生火花的工具。 P243 - 采取行动防止静电放电。 P233 - 保持容器密闭。 P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。 P273 - 避免释放到环境中。 P260 - 避免吸入蒸气。 P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 P264 - 作业后彻底清洗。 P280 - 穿保护性护手套和保护性衣服和眼睛防护具或面部防护具。 P210 - 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。 P241 - 使用防爆的电气、通风、照明设备。 P242 - 使用不产生火花的工具。 P243 - 采取行动防止静电放电。 P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。 P261 - 避免吸入蒸气。 P264 - 作业后彻底清洗。
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	
事故响应	: APCI/APPI Tuning mix	P391 - 收集溢出物。 P308 + P311 - 如接触到或有疑虑： 呼叫解毒中心或医生。 P304 + P340, P311 - 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。 呼叫解毒中心或医生。 P301 + P312, P330 - 如误吞咽： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 漱口。 P303 + P361 + P353 - 如皮肤（或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤。 P302 + P312, P352 - 如皮肤沾染： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 用水充分清洗。 P332 + P313 - 如发生皮肤刺激： 求医要么就诊。 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。 P337 + P313 - 如仍觉眼刺激： 求医要么就诊。 P304 + P340, P312 - 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。 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 P303 + P361 + P353 - 如皮肤（或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤。 P332 + P313 - 如发生皮肤刺激： 求医要么就诊。 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。 P337 + P313 - 如仍觉眼刺激： 求医要么就诊。
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	

第2部分 危险性概述

安全储存	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	P405 - 存放处须加锁。 P403 + P235 - 存放在通风良好的地方。 保持低温。 P405 - 存放处须加锁。 P403 + P233 - 存放在通风良好的地方。 保持容器密闭。 P403 + P235 - 保持低温。 P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。 P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
废弃处置	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	
物理和化学危险	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	高度易燃液体和蒸气。 高度易燃液体和蒸气。
健康危害	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	吞咽有害。 皮肤接触或吸入可致中毒。 造成轻微皮肤刺激。 造成严重眼刺激。 怀疑致癌。 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 会损害器官。 长期或反复接触会对器官造成损害。 造成轻微皮肤刺激。 造成严重眼刺激。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
<u>与物理、化学和毒理特性有关的症状</u>		
眼睛接触	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红 不利症状可能包括如下情况：
吸入	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	疼痛或刺激 流泪 充血发红 不利症状可能包括如下情况： 胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形 不利症状可能包括如下情况：
皮肤接触	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	恶心呕吐 头痛 瞌睡/疲劳 头晕/眩晕 意识不清 不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红 胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形 不利症状可能包括如下情况：
食入	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	刺激 充血发红 不利症状可能包括如下情况： 胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形 没有具体数据。

第2部分 危险性概述

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	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	对水生生物有害。 对水生生物有毒并具有长期持续影响。 没有明显的已知作用或严重危险。
其他危害	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	没有已知信息。 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	混合物 混合物
----------	---	------------

美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

组分名称	%	CAS号码
APCI/APPI Tuning mix		
乙腈	≥50 - ≤75	75-05-8
甲醇	≥10 - ≤25	67-56-1
丙酮	≤5	67-64-1
氯仿	≤3	67-66-3
ES/APCI Positive Ion Performance Standard		
异丙醇	≥25 - ≤50	67-63-0

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

眼睛接触	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	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。 寻求医疗救护。 如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。 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。 寻求医疗救护。
------	---	---

第4部分 急救措施

吸入	: APCI/APPI Tuning mix	将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。寻求医疗救护。如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48小时。
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。寻求医疗救护。如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。
皮肤接触	: APCI/APPI Tuning mix	用大量肥皂水和水清洗。脱去受污染的衣服和鞋子。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。衣物重新使用前应清洗。鞋子在重新使用前应彻底清洗。
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	用大量水冲洗受污染的皮肤。脱去受污染的衣服和鞋子。连续冲洗至少十分钟。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。衣物重新使用前应清洗。鞋子在重新使用前应彻底清洗。
食入	: APCI/APPI Tuning mix	用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐，应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。寻求医疗救护。如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐，应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。寻求医疗救护。如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。
最重要的症状和健康影响		
潜在的急性健康影响		
眼睛接触	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	造成严重眼刺激。 造成严重眼刺激。
吸入	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	吸入会中毒。如吸入一次暴露导致器官受损。可抑制中枢神经系统 (CNS)。可能造成昏昏欲睡或眩晕。
皮肤接触	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	皮肤接触会中毒。一次皮肤接触暴露导致器官受损。造成轻微皮肤刺激。 造成轻微皮肤刺激。

第4部分 急救措施

食入	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	吞咽有害。 如食入一次暴露导致器官受损。 可抑制中枢神经系统（CNS）。
过度接触征兆/症状		
眼睛接触	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红 不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
吸入	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	不利症状可能包括如下情况： 胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形 不利症状可能包括如下情况： 恶心呕吐 头痛 瞌睡/疲劳 头晕/眩晕 意识不清
皮肤接触	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红 胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形 不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
食入	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	不利症状可能包括如下情况： 胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形 没有具体数据。
必要时注明要立即就医及所需特殊治疗		
对医生的特别提示	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48小时。 对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
特殊处理	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	无特殊处理。 无特殊处理。
对保护施救者的忠告	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	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。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 脱下被污染衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。 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。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

第5部分 消防措施

灭火介质

适用灭火剂

: APCI/APPI Tuning mix
ES/APCI Positive Ion
Performance Standard

使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。

不适用灭火剂

: APCI/APPI Tuning mix
ES/APCI Positive Ion
Performance Standard

禁止用水直接喷射。
禁止用水直接喷射。

特别危险性

: APCI/APPI Tuning mix

高度易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 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。 蒸气/气体重于空气并会沿着地面扩散。 蒸气会沉积在低处或密闭区域或流至极远距离外的火源并闪回。 本物质对水生生物有毒并具有长期持久影响。 必须收集被本产品污染了的消防水, 且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。

ES/APCI Positive Ion
Performance Standard

高度易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 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。

有害的热分解产物

: APCI/APPI Tuning mix

分解产物可能包括如下物质:

二氧化碳
一氧化碳
氮氧化物
卤化物
酰卤
氰化物
甲醛。

ES/APCI Positive Ion
Performance Standard

分解产物可能包括如下物质:

二氧化碳
一氧化碳

灭火注意事项及防护措施

: APCI/APPI Tuning mix

ES/APCI Positive Ion
Performance Standard

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。 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。 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。 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。 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。 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。

消防人员特殊防护设备

: APCI/APPI Tuning mix

ES/APCI Positive Ion
Performance Standard

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)。 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

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

非应急人

: APCI/APPI Tuning mix

ES/APCI Positive Ion
Performance Standard

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。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 勿吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。 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。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。

第6部分 泄漏应急处理

应急人	: APCI/APPI Tuning mix	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。
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	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	: APCI/APPI Tuning mix	避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 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。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。 收集溢出物。
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 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	: APCI/APPI Tuning mix	若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水，用水稀释并抹除。 相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水，用水稀释并抹除。 相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。

第7部分 操作处置与储存

安全处置注意事项		
防护措施	: APCI/APPI Tuning mix	穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。 避免接触，受到专门指导后方可操作。 怀孕期间避免暴露。 在明白所有安全防范措施之前请勿搬动。 避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。 勿吸入蒸气或烟雾。 禁止食入。 避免释放到环境中。 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。 保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。 储存和使用时远离热源、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。 采取预防措施，防止静电释放。 空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。 请勿重复使用容器。
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。 禁止食入。 避免接触眼睛、皮肤及衣物。 避免吸入蒸气或烟雾。 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。 保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。 储存和使用时远离热源、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。 采取预防措施，防止静电释放。 空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。 请勿重复使用容器。
一般职业卫生建议	: APCI/APPI Tuning mix	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。
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	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。

第7部分 操作处置与储存

安全存储的条件，包括任何不相容性

ES/APCI Positive Ion Performance Standard

按照当地法规要求来储存。 在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。 存放处须加锁。 移除所有点火源。 与氧化性物质分离。 使用容器前，保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。 接触或使用前，请参见第10节中所规定的禁忌物料。

按照当地法规要求来储存。 在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。 存放处须加锁。 移除所有点火源。 与氧化性物质分离。 使用容器前，保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。 接触或使用前，请参见第10节中所规定的禁忌物料。

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
APCI/APPI Tuning mix	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 通过皮肤吸收。 PC-TWA: 30 mg/m³ 8 小时。 GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 通过皮肤吸收。 PC-TWA: 25 mg/m³ 8 小时。 PC-STEL: 50 mg/m³ 15 分钟。 GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 PC-TWA: 300 mg/m³ 8 小时。 PC-STEL: 450 mg/m³ 15 分钟。 GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 PC-TWA: 20 mg/m³ 8 小时。
乙腈	
甲醇	
丙酮	
氯仿	
ES/APCI Positive Ion Performance Standard	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 PC-TWA: 350 mg/m³ 8 小时。 PC-STEL: 700 mg/m³ 15 分钟。
异丙醇	

生物暴露指数

没有已知信息。

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。

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： 防化学品飞溅护目镜。

皮肤防护

第8部分 接触控制和个体防护

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。 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。
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。

第9部分 物理和化学特性及安全特征

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	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	液体。 液体。
颜色	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	醚。 [浅] 无色。
气味	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	无资料。 无资料。
气味阈值	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	70 ppm 无资料。
pH值	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	无资料。 无资料。
熔点 / 凝固点	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	-45°C (-49°F (华氏度)) 无资料。
沸点、初始沸点和沸点范围	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	81.6°C (178.9°F (华氏度)) 无资料。
闪点	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	闭杯: 12.8°C (55°F (华氏度)) 闭杯: -18 至 23°C (-0.4 至 73.4°F (华氏度))
蒸发速率	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	5.79 (乙酸丁酯 = 1) 无资料。
可燃性	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	不适用。 不适用。
上下爆炸极限/易燃极限	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	下限: 4.4% 上限: 16% 无资料。
蒸气压	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	11.6 千帕 (87 mm Hg (毫米汞柱)) 无资料。

第9部分 物理和化学特性及安全特征

组分名称	20°C 时的蒸汽压力			50°C 时的蒸汽压力		
	mm Hg (毫米汞柱)	千帕	方法	mm Hg (毫米汞柱)	千帕	方法
ES/APCI Positive Ion Performance Standard						
异丙醇	33	4.4		177	23.6	
水	23.8	3.2		92.258	12.3	

相对蒸气密度 : APCI/APPI Tuning mix 1.42 [空气 = 1]
ES/APCI Positive Ion Performance Standard 无资料。

相对密度 : APCI/APPI Tuning mix 无资料。
ES/APCI Positive Ion Performance Standard 无资料。

可溶性	介质	结果
	APCI/APPI Tuning mix	
	水	可溶的
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	
	水	可溶的

辛醇 / 水分配系数 : APCI/APPI Tuning mix -0.34
ES/APCI Positive Ion Performance Standard 不适用。

自燃温度 : APCI/APPI Tuning mix 524°C (975.2°F (华氏度))
ES/APCI Positive Ion Performance Standard 无资料。

组分名称	°C	°F (华氏度)	方法
ES/APCI Positive Ion Performance Standard			
异丙醇	456	852.8	

分解温度 : APCI/APPI Tuning mix 无资料。
ES/APCI Positive Ion Performance Standard 无资料。

黏度 : APCI/APPI Tuning mix 无资料。
ES/APCI Positive Ion Performance Standard 无资料。

粒度特性
中值粒径 : APCI/APPI Tuning mix 不适用。
ES/APCI Positive Ion Performance Standard 不适用。

第10部分 稳定性和反应性

反应性 : APCI/APPI Tuning mix 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
ES/APCI Positive Ion Performance Standard 无本品或其成分反应性相关的试验数据。

稳定性 : APCI/APPI Tuning mix 本产品稳定。
ES/APCI Positive Ion Performance Standard 本产品稳定。

第10部分 稳定性和反应性

危险反应	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
应避免的条件	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	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。 禁止蒸气在低处或受限空间内积 聚。 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	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	与下列物质不相容或具有反应性： 氧化物质 与下列物质不相容或具有反应性： 氧化物质
危险的分解产物	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产 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	结果	种类	剂量	暴露
APCI/APPI Tuning mix				
2) 乙腈	LC50 吸入 蒸气	大鼠	17100 ppm	4 小时
3)	LD50 口服	大鼠	2460 mg/kg (毫 克/千克)	-
4) 甲醇	LC50 吸入 蒸气	大鼠	189.95 mg/l (毫 克/升)	1 小时
5)	LC50 吸入 蒸气	大鼠	145000 ppm	1 小时
6)	LC50 吸入 蒸气	大鼠	83.84 mg/l (毫 克/升)	4 小时
7)	LC50 吸入 蒸气	大鼠	64000 ppm	4 小时
8)	LD50 皮肤	兔子	15800 mg/kg (毫 克/千克)	-
9)	LD50 口服	大鼠	5600 mg/kg (毫 克/千克)	-
10) 丙酮	LD50 口服	大鼠	5800 mg/kg (毫 克/千克)	-
11) 氯仿	LD50 皮肤	兔子	>20 g/kg	-
12)	LD50 口服	大鼠	300 mg/kg (毫克 /千克)	-
13) ES/APCI Positive Ion Performance Standard				
14) 异丙醇	LD50 皮肤	兔子	12800 mg/kg (毫 克/千克)	-
15)	LD50 口服	大鼠	5000 mg/kg (毫 克/千克)	-

参考文献

第11部分 毒理学信息

APCI/APPI Tuning mix

2) E. I. du Pont de Nemours and Company, Haskell Laboratory for Toxicology and Industrial Medicine report NO. 226-68 10/1/1968

3) Union Carbide Data Sheet. (Union Carbide Corp., 39 Old Ridgebury Rd., Danbury, CT 06817) 3/18/1965

4) U.S. Environmental Protection Agency; High Production Volume (HPV) Challenge; Methanol.pdf <http://www.epa.gov/HPV/pubs/summaries/methanol/c13104tc.htm> -,2001

5) U.S. Environmental Protection Agency; High Production Volume (HPV) Challenge; Methanol.pdf <http://www.epa.gov/HPV/pubs/summaries/methanol/c13104tc.htm> -,2001

6) U.S. Environmental Protection Agency; High Production Volume (HPV) Challenge; Methanol.pdf <http://www.epa.gov/HPV/pubs/summaries/methanol/c13104tc.htm> -,2001

7) U.S. Environmental Protection Agency; High Production Volume (HPV) Challenge; Methanol.pdf <http://www.epa.gov/HPV/pubs/summaries/methanol/c13104tc.htm> -,2001

8) Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. (National Assoc. of Printing Ink Research Institute, Francis McDonald Sinclair Memorial Laboratory, Lehigh Univ., Bethlehem, PA 18015) 1,74,1974

9) "Vrednie chemicheskies veststva, galogen I kislorod sodergashie organicheskie soedinenia". (Hazardous substances. Galogen and oxygen containing substances), Bandman A.L. et al., Chimia, 1994. -,87,1984

10) Journal of Toxicology and Environmental Health. (Hemisphere Pub., 1025 Vermont Ave., NW, Washington, DC 20005) V.1- 1975/76- 15,609,1985

11) Encyclopedia of Toxicology: Reference Book, Elsevier, 2005 -,561,2005

12) Encyclopedia of Toxicology: Reference Book, Elsevier, 2005 -,561,2005

13)

ES/APCI Positive Ion Performance Standard

14) Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. (National Assoc. of Printing Ink Research Institute, Francis McDonald Sinclair Memorial Laboratory, Lehigh Univ., Bethlehem, PA 18015) 1,100,1974

15) "Vrednie chemicheskies veststva, galogen I kislorod sodergashie organicheskie soedinenia". (Hazardous substances. Galogen and oxygen containing substances), Bandman A.L. et al., Chimia, 1994. -,97,1984

刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
APCI/APPI Tuning mix					
2) 乙腈	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 100 uL	-
3)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	500 mg	-
4) 甲醇	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 100 mg	-
5)	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	40 mg	-
6)	皮肤 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 20 mg	-
7) 丙酮	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	10 uL	-
8)	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 20 mg	-
9)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	395 mg	-
10)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
11) 氯仿	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 20 mg	-
12)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
13)					
ES/APCI Positive Ion Performance Standard					
14) 异丙醇	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	10 mg	-
15)	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 100 mg	-
16)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	500 mg	-

参考文献

APCI/APPI Tuning mix

2) International Journal of Toxicology. (Taylor & Francis, 47 Runway Rd., Suite g, Levittown, PA 19057) V.16- 1997- 19,363,2000

3) Union Carbide Data Sheet. (Union Carbide Corp., 39 Old Ridgebury Rd., Danbury, CT 06817) 3/18/1965

4) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,187,1986

5) Union Carbide Data Sheet. (Union Carbide Corp., 39 Old Ridgebury Rd., Danbury, CT 06817) 3/24/1970

6) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,187,1986

7) Journal of Toxicologic Pathology. (Nihon Dokusei Byori Gakkai, editor, 3-25-8 Nishi- shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105, Japan) V.1- 1988 29,187,2001

8) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,280,1986

9) Union Carbide Data Sheet. (Union Carbide Corp., 39 Old Ridgebury Rd., Danbury, CT 06817) 5/7/1970

10) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,280,1986

11) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,89,1986

12) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,89,1986

13)

ES/APCI Positive Ion Performance Standard

14) Toxicology and Applied Pharmacology. (Academic Press, Inc., 1 E. First St., Duluth, MN 55802) V.1- 1959- 55,501,1980

15) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,191,1986

16) National Technical Information Service. (Springfield, VA 22161) Formerly U.S. Clearinghouse for Scientific & Technical Information. AD-A106-944

敏化作用

第11部分 毒理学信息

无资料。

致突变性

结论/概述：无资料。

致癌性

结论/概述：无资料。

分类

产品/成份名称	IARC
APCI/APPI Tuning mix 氯仿	2B
ES/APCI Positive Ion Performance Standard 异丙醇	3

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特异性靶器官系统毒性-一次接触

产品/成份名称	分类	接触途径	目标器官
APCI/APPI Tuning mix 甲醇 丙酮	类别 1 类别 3	- -	- 麻醉效应
ES/APCI Positive Ion Performance Standard 异丙醇	类别 3	-	麻醉效应

特异性靶器官系统毒性-反复接触

产品/成份名称	分类	接触途径	目标器官
APCI/APPI Tuning mix 氯仿	类别 1	-	-

吸入危害

无资料。

有关可能的接触途径的信息	APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入，眼睛。 进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入，眼睛。
潜在的急性健康影响		
眼睛接触	APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	造成严重眼刺激。 造成严重眼刺激。
吸入	APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	吸入会中毒。 如吸入一次暴露导致器官受损。 可抑制中枢神经系统（CNS）。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
皮肤接触	APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	皮肤接触会中毒。 一次皮肤接触暴露导致器官受损。 造成轻微皮肤刺激。 造成轻微皮肤刺激。
食入	APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	吞咽有害。 如食入一次暴露导致器官受损。 可抑制中枢神经系统（CNS）。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

第11部分 毒理学信息

眼睛接触	: APCI/APPI Tuning mix	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
吸入	: APCI/APPI Tuning mix	不利症状可能包括如下情况： 胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	不利症状可能包括如下情况： 恶心呕吐 头痛 瞌睡/疲劳 头晕/眩晕 意识不清
皮肤接触	: APCI/APPI Tuning mix	不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红 胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
食入	: APCI/APPI Tuning mix	不利症状可能包括如下情况： 胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形
	ES/APCI Positive Ion Performance Standard	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。	
潜在的慢性健康影响		
无资料。		
一般	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	长期或反复接触会对器官造成损害。 没有明显的已知作用或严重危险。
致癌性	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	怀疑致癌。 致癌危险性高低决定于暴露时间与程度。 没有明显的已知作用或严重危险。
致突变性	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
生殖毒性	: APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard	怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 没有明显的已知作用或严重危险。

第11部分 毒理学信息

毒性的度量值

急性毒性估计值

产品/成份名称	口服 (mg/kg (毫克/千克))	皮肤 (mg/kg (毫克/千克))	吸入(气体) (ppm)	吸入(蒸气) (mg/l (毫克/升))	吸入(尘与雾) (mg/l (毫克/升))
APCI/APPI Tuning mix	537.4	520	N/A	5.0	N/A
APCI/APPI Tuning mix	2460	N/A	N/A	N/A	N/A
乙腈	100	300	N/A	3	N/A
甲醇	5800	20000	N/A	76	N/A
丙酮	300	N/A	N/A	7.348	N/A
氯仿					
ES/APCI Positive Ion Performance Standard	11361.4	N/A	N/A	N/A	N/A
ES/APCI Positive Ion Performance Standard	5000	12800	N/A	72.2	N/A
异丙醇					

其他信息

： APCI/APPI Tuning mix

ES/APCI Positive Ion Performance Standard

不利症状可能包括如下情况： 视觉模糊或重影, 眼睛接触会损害角膜或导致失明。 反复或持续暴露在该物质下会导致肝损伤。 麻醉作用；会导致神经系统紊乱。 不利症状可能包括如下情况： 重复暴露会导致皮肤干燥或裂开。

第12部分 生态学信息

生态毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
APCI/APPI Tuning mix	急性 IC50 3685000 µg/l 淡水	水生植物 - Lemna minor	96 小时
2) 乙腈	急性 LC50 3600000 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia magna	48 小时
3)	急性 LC50 1000000 µg/l 淡水	鱼 - Pimephales promelas	96 小时
4)	慢性 NOEC 1000000 µg/l 淡水	水生植物 - Lemna minor	96 小时
5)	慢性 NOEC 160000 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia magna	21 天
6)	急性 EC50 2736 mg/l (毫克/升) 海水	藻类 - Ulva pertusa	96 小时
7) 甲醇	急性 LC50 2500000 µg/l 海水	甲壳类动物 - Crangon crangon - 成体	48 小时
8)	急性 LC50 3289 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - Daphnia magna - 新生体	48 小时
9)	急性 LC50 290 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - Danio rerio - 卵	96 小时
10)	慢性 NOEC 9.96 mg/l (毫克/升) 海水	藻类 - Ulva pertusa	96 小时
11)	急性 EC50 20.565 mg/l (毫克/升) 海水	藻类 - Ulva pertusa	96 小时
12) 丙酮	急性 LC50 4.42589 ml/L 海水	甲壳类动物 - Acartia tonsa - 桡足幼体	48 小时
13)	急性 LC50 10000 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia magna	48 小时
14)	急性 LC50 5600 ppm 淡水	鱼 - Poecilia reticulata	96 小时
15)	慢性 NOEC 4.95 mg/l (毫克/升) 海水	藻类 - Ulva pertusa	96 小时
16)	慢性 NOEC 0.016 ml/L 淡水	甲壳类动物 - Daphniidae	21 天
17)	慢性 NOEC 0.1 ml/L 淡水	水蚤 - Daphnia magna - 新生体	21 天
18)	慢性 NOEC 5 µg/l 海水	鱼 - Gasterosteus aculeatus - 幼虫	42 天
19)	急性 EC50 13.3 mg/l (毫克/升)	藻类 - Chlamydomonas reinhardtii - 指数增长期	72 小时
20) 氯仿	急性 EC50 2.803 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - Cypris subglobosa	48 小时
21)	急性 LC50 29 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - Daphnia magna	48 小时
22)	急性 LC50 13.3 ppm 淡水	鱼 - Lepomis macrochirus	96 小时
23)	慢性 EC10 3.61 mg/l (毫克/升)	藻类 - Chlamydomonas reinhardtii - 指数增长期	72 小时
24)	慢性 NOEC 1.8 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - Daphnia magna	21 天
25)			

第12部分 生态学信息

26) ES/APCI Positive Ion Performance Standard			
27) 异丙醇	急性 EC50 7550 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - Daphnia magna - 新生体	48 小时
28)	急性 LC50 1400000 µg/l 海水	甲壳类动物 - Crangon crangon	48 小时
29)	急性 LC50 4200 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - Rasbora heteromorpha	96 小时

参考文献

APCI/APPI Tuning mix

2) Environ. Pollut. 98(2): 143-147

3) Bull. Environ. Contam. Toxicol. 57(4): 655-659

4) Proceedings of the 15th Industrial Waste Conference, Purdue University 65(2): 120-130

5) Environ. Pollut. 98(2): 143-147

6) Bull. Environ. Contam. Toxicol. 57(4): 655-659

7) Aquat. Toxicol. 22:7p.

8) Shellfish Information Leaflet No. 22 (2nd Ed.), Ministry of Agric. Fish. Food, Fish. Lab. Burnham-on-Crouch, Essex, and Fish Exp. Station Conway, North Wales: 12 p.

9) Ecotoxicol. Environ. Saf. 46(3): 357-362

10) Biologia (Bratisl.) 56(3): 297-302

11) Environ. Pollut. 153(3): 699-705

12) Environ. Pollut. 153(3): 699-705

13) M.S. Thesis, Aarhus University, Institute of Biological Sciences, Aarhus, Denmark: 143 p.

14) J. Water Pollut. Control Fed. 37(9): 1308-1316

15) Proc. Eur. Soc. Toxicol. 16:113-124

16) Environ. Pollut. 153(3): 699-705

17) Aquat. Toxicol. 101(2): 412-422

18) Ecotoxicol. Environ. Restor. 2(1): 14-18

19) Ecotoxicol. Environ. Saf. 89(0): 174-181

20) Environ. Sci. Pollut. Res. 1(4): 223-228

21) J. Hazard. Mater. 172(2/3): 641-649

22) Bull. Environ. Contam. Toxicol. 24(5): 684-691

23) In: Final Rep. No. PNL-3271, U.S. Nucl. Reg. Comm., Washington, DC: 47-1300

24) Environ. Sci. Pollut. Res. 1(4): 223-228

25) Draft Manuscript, EG&G Bionomics, Aquatic Toxicology Laboratory, Wareham, MA: 36 p.

26)

ES/APCI Positive Ion Performance Standard

27) EPA/OTS 86-930000141: 18 p.

28) Mar. Pollut. Bull. 5: 116-118

29) Chem. Ind. (Lond.) 21: 523-526

持久性和降解性

产品/成份名称	测试	结果	剂量	接种体
APCI/APPI Tuning mix				
2) 乙腈	OECD 310 Ready Biodegradability - CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test)	70 % - 迅速 - 21 天	-	活性污泥
3) 丙酮	OECD 301B Ready Biodegradability - CO ₂ Evolution Test	95 % - 迅速 - 28 天	-	-

参考文献

APCI/APPI Tuning mix

2) ECHA DOSSIER

3) ECHA

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
APCI/APPI Tuning mix			
乙腈	-	-	迅速
甲醇	-	-	迅速
丙酮	-	-	迅速
氯仿	-	-	不迅速
ES/APCI Positive Ion Performance Standard			
异丙醇	-	-	迅速

第12部分 生态学信息

潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
APCI/APPI Tuning mix	-0.34	-	低
APCI/APPI Tuning mix	-0.34	3	低
乙腈	-0.77	<10	低
甲醇	-0.23	3	低
丙酮	1.97	690	高
氯仿			
ES/APCI Positive Ion Performance Standard			
异丙醇	0.05	-	低

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

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、废弃物处理法规和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。 采用安全的方法处理本品及其容器。 操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。 空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。 避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

	中国	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	UN3316	UN3316	UN3316	UN3316
联合国运输名称	化学品箱	CHEMICAL KIT	CHEMICAL KIT	Chemical kit
联合国危险性分类	9 	9 	9 	9 
包装类别	II	II	II	II
环境危害	无。	无。	无。	无。

其他信息

中国 : 特殊规定 251, 340

UN : 特殊规定 251, 340

IMDG : 急救日程 F-A, S-P
特殊规定 251, 340

IATA : 量限制 客运及货运飞机: 10 公斤。 包装指示: 960。 仅限货运飞机: 10 公斤。
包装指示: 960。 限量一客运飞机: 1 公斤。 包装指示: Y960。
特殊规定 A44, A163

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。

灭火介质

第14部分 运输信息

适用灭火剂 : APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard 使用化学干粉、CO2、雾状水或泡沫灭火。使用化学干粉、CO2、雾状水或泡沫灭火。

不适用灭火剂 : APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard 禁止用水直接喷射。禁止用水直接喷射。

禁配物 : APCI/APPI Tuning mix ES/APCI Positive Ion Performance Standard 与下列物质不相容或具有反应性：氧化物质与下列物质不相容或具有反应性：氧化物质

根据 IMO 工具按散装运输 : 无资料。

第15部分 法规信息

禁止进口货物目录
所有组分均未列入该目录。

需要进口/出口许可证的药物前体
所有组分均未列入该目录。

危险化学品目录

组分名称	CAS号码	状态	参考号码
APCI/APPI Tuning mix			
乙腈	75-05-8	列出的	2622
甲醇	67-56-1	列出的	1022
丙酮	67-64-1	列出的	137
三氯甲烷	67-66-3	列出的	1852
ES/APCI Positive Ion Performance Standard			
2-丙醇	67-63-0	列出的	111

易制爆危险化学品名录
所有组分均未列入该目录。

禁止出口货物目录
所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单
所有组分均未列入该目录。

药物前体化学品的目录和分类

分类	组分名称	%	状态
APCI/APPI Tuning mix			
分类 2	三氯甲烷	≤3	列出的
第3类	丙酮	≤5	列出的

高毒物品目录
所有组分均未列入该目录。

首批重点监管的危险化学品名录

组分名称	状态
APCI/APPI Tuning mix	
甲醇	列出的
三氯甲烷	列出的

职业病危害因素分类目录 - 粉尘
所有组分均未列入该目录。

第15部分 法规信息

职业病危害因素分类目录 – 化学因素

组分名称	状态
APCI/APPI Tuning mix 氰及其腈类化合物 甲醇 丙酮 氯仿 ES/APCI Positive Ion Performance Standard 异丙醇	列出的 列出的 列出的 列出的 列出的

国际法规

化学武器公约第一、二、三类清单化学品

未列表。

蒙特利尔公约

未列表。

关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约

未列表。

鹿特丹“事先知情同意”（PIC）公约

未列表。

关于持久性有机污染物及重金属的 UNECE 奥胡斯协议

未列表。

盘存清单

澳大利亚	: 未确定。
加拿大	: 未确定。
中国	: 未确定。
欧亚经济同盟	: 俄罗斯联邦库存: 所有组分都列出或被豁免。
日本	: 日本目录 (CSCL): 未确定。 日本目录 (ISHL): 未确定。
新西兰	: 未确定。
菲律宾	: 未确定。
韩国	: 未确定。
台湾	: 所有组分都列出或被豁免。
泰国	: 未确定。
土耳其	: 未确定。
美国	: 未确定。
越南	: 未确定。

第16部分 其他信息

发行记录

发行日期/修订日期	: 02/03/2023
上次发行日期	: 26/02/2020
版本	: 7

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
-----------	--

第16部分 其他信息

联合国（UN）

用于得出分类的程序

分类	理由
APCI/APPI Tuning mix 易燃液体 - 类别 2 急性毒性（口服） - 类别 4 急性毒性（皮肤） - 类别 3 急性毒性（吸入） - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A 致癌性 - 类别 2 生殖毒性 - 类别 2 特异性靶器官毒性 一次接触 - 类别 1 特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 1 危害水生环境一急性危险 - 类别 3 危害水生环境一长期危险 - 类别 2	在试验数据的基础上 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法
ES/APCI Positive Ion Performance Standard 易燃液体 - 类别 2 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A 特异性靶器官毒性 一次接触（麻醉效应） - 类别 3	在试验数据的基础上 计算方法 计算方法 计算方法

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

读者注意事项

声明 本文件所包含的信息是基于安捷伦准备文件时所掌握的知识。安捷伦不就其为特定目的之精确性、完整性或适用性做出明示或暗示的保证。