



中国检验认证集团
CHINA CERTIFICATION & INSPECTION GROUP



中国认可
国际互认
检验
INSPECTION
CNAS IB0074-032

正本
ORIGINAL



报告编号: AH01240301B

日期: 2024 年 05 月 15 日

化学品安全数据单 (SDS) 编制报告

样品名称	0.05M 碘/四氢呋喃/吡啶水溶液		
申请单位	安徽天地生命科技有限公司		
生产单位	安徽天地生命科技有限公司		
样品组分	四氢呋喃：10%；吡啶：20%；水：70%		
编制依据	联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（GHS）第十修订版		
化学品安全数据单（SDS）请参见本报告附件			
编制人	唐盛阳	签发人	For and on behalf of CCIC ANHUI CO., L 中国检验认证集团安徽有限公 王明

说明: 本报告有效期至联合国 GHS 第十一修订版实施之前。



安全数据单

0.05M 碘/四氢呋喃/吡啶水溶液

安徽天地生命科技有限公司

SDS

第一部分 标识

1. 产品标识:

- a) 化学品中文名称: 0.05M 碘/四氢呋喃/吡啶水溶液
- b) 化学品英文名称: 0.05M Iodine / Tetrahydrofuran / Pyridine aqueous solution
- c) 化学式: -
- d) CAS No.: -

2. 其他标识: 无

3. 使用建议和使用限制: 请咨询生产商。

4. 供应商的详细情况:

- a) 供应商名称: 安徽天地生命科技有限公司
- b) 地址: 安庆市高新区纬一路 1 号
- c) 电话: +86-556-5999658
- d) 传真/E-mail: +86-556-5999658/wu.xingsheng@tedia.com.cn

5. 紧急电话号码: +86-532-83889090



第二部分 危险标识

1. 物质或混合物的分类

易燃液体 类别 2

急性毒性-经口 类别 4

急性毒性-经皮 类别 4

皮肤腐蚀/刺激 类别 2

严重眼损伤/眼刺激 类别 2

急性毒性-吸入 类别 4

特异性靶器官毒性（一次接触）（呼吸道刺激） 类别 3

致癌性 类别 2

2. 全球统一制度标签要素，包括防范说明:

- a) 信号词: 危险



b) 危险说明:

- H225 高度易燃液体和蒸气
- H302 吞咽有害
- H312 皮肤接触有害
- H315 造成皮肤刺激
- H319 造成严重眼刺激
- H332 吸入有害
- H335 可能造成呼吸道刺激
- H351 怀疑可能致癌

c) 防范说明:

预防措施:

- P203 使用前取得、阅读并遵循所有安全说明书。
- P210 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。
- P233 保持容器密闭。
- P240 货箱和装载设备接地并等势链接。
- 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。
- P261 避免吸入粉尘/烟/气体/气雾/蒸气/喷雾。
- P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
- P271 只能在室外或充分通风的情况下使用。
- P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/防护面具/听力保护装置。
- P264+P265 作业后彻底清洗手部【和.....】。勿触碰眼睛。

事故响应:

- P317 请就医。



- P318 如已接触或有疑虑, 请就医。
- P321 专门治疗(见本标签上的相关措施)。
- P330 漱口。
- P301+P317 如误吞咽:请就医。
- P302+P352 如皮肤沾染:用水充分清洗/…………
- P304+P340 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。
- P332+P317 如出现皮肤刺激:请就医。
- P337+P317 如眼刺激持续: 请就医。
- P362+P364 脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。
- P370+P378 如起火, 使用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火器灭火。
- P303+P361 如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗患处[或淋浴]
- P305+P351 如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。

安全储存:

- P405 存放处须枷锁。
- P403+P233 存放于通风良好处。保持容器密闭。
- P403+P235 存放于通风良好处。保持低温。

废弃处置:

- P501 处置内装物/容器要按照地方/区域/国家/国际规章的要求。



d) 象形图:

- e) 不导致分类的其他危险 (例如尘爆危险) 或不为全球统一制度覆盖的他危险: 无数据资料。



第三部分 组成/成分信息

化学名称	含量	CAS No.	EC No.
四氢呋喃	10%	109-99-9	203-726-8
吡啶	20%	110-86-1	203-809-9
水	70%	7732-18-5	231-791-2

第四部分 急救措施

1. 说明必要的急救措施

急救措施通常是需要的，请将本 SDS 出示给到达现场的医生。

a) 吸入：

迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

b) 皮肤接触：

立即脱去污染的衣着，用大量肥皂水和流动清水彻底冲洗。就医。

c) 眼睛接触：

立即分开眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。（如可能易行，摘除隐形眼镜）就医。

d) 食入：

漱口，尽量饮水，不要催吐。就医。

2. 最重要的急性和延迟症状/效应

清除所有火源，增强通风。避免接触皮肤和眼睛。避免吸入粉尘。使用防护装备，包括呼吸面具。

3. 必要时注明立即就医及所需的特殊治疗

根据出现的症状进行针对性处理。注意症状可能会出现延迟。

第五部分 消防措施

1. 适当的灭火介质

合适的灭火器：用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

不合适的灭火器：无特别说明。

避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

2. 化学品产生的具体危险

易燃。可与空气形成爆炸性混合物。暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物，从而增加火势和/或蒸气的浓度。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃和爆炸（闪爆）。加热时，容器可能爆炸。受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。受热可能分解出剧毒的氮氧化物气体。



3. 消防人员的特别保护行动

- a) 消防人员必须穿全身防火防毒服，佩戴空气呼吸器，在上风向灭火。
- b) 尽可能将容器从火场移至空旷处。
- c) 喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。
- d) 处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。
- e) 灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

第六部分 意外释放措施

1. 人身防护、保护设备和应急程序：

- a) 建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。
- b) 禁止接触或跨越泄漏物。
- c) 采取防静电措施。作业时使用的所有设备应接地。
- d) 尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。消除所有点火源。保证充分的通风。
- e) 根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。
- f) 避免吸入蒸气、烟雾、气体或风尘。喷雾状水驱散蒸气、稀释液体泄漏物。谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。

2. 环境保护措施

在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。收容泄漏物，防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

3. 抑制和清洁方法及材料

少量泄漏时：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏时：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或根据当地相关法律法规运至废物处理场所处置。

清除所有点火源，并采用防火花工具和防暴设备。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。

第七部分 搬运与存放

1. 安全搬运的防范措施

- a) 禁止明火，禁止火花和禁止吸烟。密闭系统，通风，防爆型电气设备与照明。不要使用压缩空气灌装、卸料或转运。
- b) 操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。
- c) 操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。
- d) 避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。
- e) 远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。
- f) 为防止静电释放引起的蒸气着火，设备上所有金属部件都要接地。使用防爆型的通风系统和设备。
- g) 如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。
- h) 避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第 10 部分）。



- i) 搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。倒空的容器可能残留有害物。
- j) 使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。
- k) 配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

2. 安全存放的条件，包括一切不相容性

- a) 储存于干燥、阴凉、通风的库房。
- b) 应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第 10 部分）。
- c) 保持容器密封。
- d) 远离热源、火花、明火和热表面。
- e) 库房必须安装避雷设备。
- f) 排风系统应设有导除静电的接地装置。
- g) 采用防爆型照明、通风设置。
- h) 禁止使用易产生火花的设备和工具。
- i) 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/人身保护

1. 控制参数

危害组成及职业接触限值（中国职业接触限值）标准来源：GBZ 2.1-2019

PC-TWA: 300 mg/m³（四氢呋喃）

PC-TWA: 4mg/m³（吡啶）

危害组成及职业接触限值（国际职业接触限值）：

组分	国家/地区	职业接触限值（8h）		职业接触限值（短时间）	
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
四氢呋喃 (109-99-9)	美国-OSHA	200	590	-	-
	韩国	50	140	100	280
	爱尔兰	50	150	100	300
	德国(AGS)	50	150	100	300
	丹麦	50	148	100	296
	澳大利亚	100	295	-	-
	美国-ACGIH	50	-	100	-
吡啶 (110-86-1)	美国-OSHA	5	15	-	-
	英国	5	16	10	33
	韩国	2	6	-	-
	爱尔兰	5	15	10	30
	丹麦	5	15	10	30
	澳大利亚	5	16	-	-
	美国-ACGIH	1	-	-	-

生物限制：无资料。

检测方法：



EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。

GBZ/T 160.1~GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准）。

2. 适当的工程控制

工程措施

保持充分的通风，特别在封闭区内。确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。使用防爆电器、通风、照明等设备。设置应急撤离通道和必要的泄险区。

3. 个人防护措施



a) 眼面防护：紧密装配的防护眼镜请使用经官方标准如 NIOSH (美国)或 EN 166(欧盟)检测与批准的设备防护眼部。

b) 皮肤和身体防护：阻燃防静电防护服和抗静电的防护靴。

c) 手防护：戴化学防护手套（例如丁基橡胶手套）。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或 AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。

d) 呼吸系统防护：如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，请使用全面罩式多功能防毒面具（US）或 AXBEK 型（EN14387）防毒面具筒。

e) 环境暴露的控制：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 物理和化学特性

1. 外观（物理状态、颜色等）	淡红色液体
2. 气味	无数据资料
3. 气味阈值	无数据资料
4. pH 值	无数据资料
5. 熔点/凝固点	无数据资料
6. 沸点或初始沸点和 沸腾范围	无数据资料
7. 闪点	<20.0℃
8. 蒸发速率	无数据资料
9. 易燃性	无数据资料
10. 上下爆炸极限/易燃 极限（%V/V）	无数据资料
11. 蒸气压（千帕）	无数据资料
12. 相对蒸气密度（d 空气=1）	无数据资料
13. 密度（水=1）	无数据资料
14. 可溶性	无数据资料
15. 分配系数：辛醇-水	无数据资料
16. 引燃温度（气体、 液体）	无数据资料



- | | |
|--------------|-------|
| 17. 自燃温度 | 无数据资料 |
| 18. 运动黏度（液体） | 无数据资料 |
| 19. 颗粒特征（固体） | 不适用 |

第十部分 稳定性和反应性

1. 化学稳定性

正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

2. 危险反应的可能性

与强酸、强碱、强氧化剂或强还原剂接触可能发生反应。

3. 应避免的条件

不相容物质，热、火焰和火花、静电放电、潮湿等。

4. 不相容的材料

强酸、强碱、强氧化剂和强还原剂。

5. 危险分解产物

在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

第十一部分 毒理学信息

1. 急性毒性

组分	CAS No.	LD ₅₀ (经口)	LD ₅₀ (经皮)	LC ₅₀ (吸入, 4h)
四氢呋喃	109-99-9	1650mg/kg (大鼠)	无资料	无资料
吡啶	110-86-1	891mg/kg(大鼠)	1121mg/kg(兔子)	4900ppm(兔子)
水	7732-18-5	无资料	无资料	无资料

2. 皮肤刺激/腐蚀

造成皮肤刺激 类别 2（吡啶）。

3. 严重眼损伤/刺激

造成严重眼刺激 类别 2（四氢呋喃、吡啶）。

4. 皮肤致敏

无数据资料。

5. 呼吸致敏

无数据资料。

6. 生殖细胞致突变性

无数据资料。

7. 致癌性

序号	CAS No.	组分	IARC	NTP
1	109-99-9	四氢呋喃	未列入	未列入
2	110-86-1	吡啶	类别 3	未列入
3	7732-18-5	水	未列入	未列入

怀疑可能致癌 类别 2（四氢呋喃）

8. 生殖毒性

无数据资料。



9. 特异性靶器官毒性—一次接触

可能造成呼吸道刺激 类别 3（四氢呋喃）。

10. 特异性靶器官毒性—反复接触

无数据资料。

11. 吸入危害

无数据资料。

12. 其他信息

无数据资料。

第十二部分 生态信息

1. 急性水生毒性

组分	CAS No.	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
四氢呋喃	109-99-9	LC ₅₀ : 2160mg/L (96h)(鱼)	无资料	无资料
吡啶	110-86-1	LC ₅₀ : 6.3mg/L (96h)(鱼)	EC ₅₀ : 180mg/L (48h) (甲壳纲)	ErC ₅₀ : 0.10mg/L (72h) (藻类)
水	7732-18-5	无资料	无资料	无资料

2. 慢性水生毒性

组分	CAS No.	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
四氢呋喃	109-99-9	无资料	无资料	无资料
吡啶	110-86-1	NOEC: 110mg/L (鱼)	NOEC: 22mg/L (甲壳纲)	NOEC: 0.01mg/L(藻类)
水	7732-18-5	无资料	无资料	无资料

3. 持久性和降解性

无数据资料。

4. 生物累积性潜力

无数据资料。

5. 在土壤中的流动性

无数据资料。

6. 其他有害效应

无数据资料。

第十三部分 处置考虑

1. 处置方法

- 尽可能回收利用。
- 如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。
- 不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。
- 处置之前应参阅国家和地方有关法规。



2. 污染包装物

包装物清空后仍可能存在残留物危害，应远离热和火源，如有可能将容器返还生产商或送到处置危险废物或特殊废物收集点。按照国家和地方法规处置。

3. 废弃注意事项

- 不要冲到下水道，不得使本化学品排入环境。
- 废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。
- 处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

第十四部分 运输信息

- 联合国编号 (UN No.) : 1993。
- 联合国正式运输名称: 易燃液体, 未另作规定的。(四氢呋喃、吡啶)
- 运输主要危险类别: 3
- 运输次要危险类别: 无
- 包装类别: II
- 海洋污染物: 否



7. 包装标志:

第十五部分 管理信息

1. 国际清单

组分	EINECS	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECL	AIIC	ENCS	危险品化学品目录 (2015)
四氢呋喃	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
吡啶	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
水	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×

【EINECS】欧洲现有化学物质名录

【TSCA】美国 TSCA 化学物质名录

【DSL】加拿大国内化学物质名录

【IECSC】中国现有化学物质名录

【NZIoC】新西兰现有暂用的化学物质名录

【PICCS】菲律宾化学品和化学物质名录

【KECL】韩国现有化学物质名录

【AIIC】澳大利亚现有化学品物质名录

【ENCS】日本现有和新化学物质名录

注:

“√”表示该物质列入法规

“×”表示暂无资料或未列入法规

第十六部分 其他信息

- 其他信息: 本安全数据单 (SDS) 是联合国《全球化学品统一分类和标签制度》



(GHS) 第十修订版的有关要求编写。

2. **免责声明：**本安全数据单格式符合联合国 GHS 制度第十修订版要求，数据来源于国际权威数据库和企业提交的资料，其它信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性，但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性，本文件仅供使用者参考。安全数据单的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性作出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。

3. **编制日期：**2024 年 05 月 15 日

4. **编制单位：**中国检验认证集团安徽有限公司

*****报告结束*****





报告书使用约定

报告编号: AH01240301B

日期: 2024 年 05 月 15 日

1. 我司依据委托人(托运人或其代理人)提供的化学品信息, 出具此报告书。
2. 依据出具报告的需要, 我司要求委托人提供真实、完整的样品及资料。
3. 申请单位提供的信息是正确制定本安全数据单的基础, 我司不承担因申请单位提供错误信息导致的任何后果。
4. 除非特别说明, 本报告中数据仅对检测样品负责。
5. 本报告经授权签字人签字并加盖本中心印章后生效。
6. 我司保证本报告的客观公正性, 对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
7. 未经我司书面批准, 不得部分复制本报告书。
8. 私自转让、盗用、冒用、涂改、或以任何媒体形式篡改的报告书无效。
9. 报告真伪查询: <https://ah.ccic.com/>。