复旦大学微纳加工实验室 处罚条例(草案)

为维护良好的实验室工作环境,复旦大学微纳加工实验室将根据违规情节 轻重程度及违规后果严重程度,对违反实验室规章和相关条例的用户处以<u>(1)</u> 批评、(2) 警告、(3) 记过、(4) 除名等四个不同级别的处罚。

(一)实验室对以下情况将给以通报<u>批评</u>处罚,处罚结果通报实验室全部用户及违规用户所在课题组,并根据违规影响和后果情况停止违规用户<u>不超过1</u>周的实验室门禁权限

- 1. 擅自带未经许可的个人物品(例如笔记本电脑等)进入洁净室。
- 未按洁净室使用规章进行穿戴洁净用品或在洁净室内擅自脱帽、解扣以及从事其他 未经许可不规范行为的。
- 3. 未经允许擅自使用他人衣物或实验用品的。
- 4. 不听从实验室统一培训安排且在不预先告知实验室管理人员的情况下擅自更改个 人培训日程从而影响培训效果的。
- 5. 已开启试剂未用完便开启新的试剂,浪费试剂。
- 6. 未按照记录要求认真填写清洗间使用记录表
- 7. 在通风内做实验过程中,上身前倾进入通风厨中。
- 8. 通风橱使用完不关闭橱窗或没有整理通风橱台面的。
- 9. 使用完匀胶机和热板等小型设备后不做清理,或未按要求关闭设备。
- 10. 在光刻区或者腐蚀区内实验过程中擦拭头、脸等部位。
- 11. 发现光刻胶、电子束胶、显影液被污染或者失效,未及时通报管理员。
- 12. 使用完大型设备不清洁台面,造成工作台面混乱,弄脏。
- 13. 未经网上预约直接使用大型仪器设备。
- 14. 未按实验设备使用要求记录使用情况和主要技术参数和设备状态的。
- 15. 在通风厨外开启光刻胶或者电子束胶瓶的。
- 16. 发现相关操作间环境湿度和温度异常,而未及时向实验室管理员报告。
- 17. 进出不同实验间,未随手关门从而导致实验门长时间敞开。
- (二)实验室对以下情况将给以<u>警告</u>处罚,处罚结果通报实验室全部用户及 违规用户所在课题组,并根据违规影响和后果情况停止违规用户 <u>1 周至 1 月</u> 的实验室门禁或/和设备使用权限,造成损失的,追究责任人相应责任。
 - 18. 一学期内多次(≥3次)发生(一)中违规行为且屡教不改的。
 - 19. 未经允许擅自带领无关人员进入洁净间。

- 20. 进出实验室未刷本人已授权门禁卡或者擅自刷卡给他人进出的。
- 21. 未按实验室安全管理要求,在非工作时段(即:工作日早8:00前或晚17:00后以及节假日)独自一人进入洁净室工作的。
- 22. 进入或离开实验室不关门。
- 23. 未经设备管理员允许,擅自取用实验耗材(例如,贵重蒸镀材料、探针、掩膜版、 硅片等)等进行实验的。
- 24. 在实验前发现设备异常,未及时通知设备管理员而继续使用设备。(在该情况下,由设备管理员发现设备异常而无法确定责任人时,根据设备使用记录追究最后使用人的责任)
- 25. 设备培训完成尚未通过考核合格(≥3次无误使用)就独立使用设备的。
- 26. 仪器使用完后,未按操作规定将仪器恢复到待机状态或者初始状态。
- 27. 大型仪器使用完后,未按操作规定将仪器附属设备(如:真空泵)、水、电、气(氮气、工艺气体)关闭。
- 28. 实验进行中操作者随意离开实验室导致设备处于无人监管、具有潜在异常或事故风险的。
- 29. 已有设备授权的用户在未经设备管理员允许的情况下,私自使用自己的卡刷开设备 为未经授权的用户使用。
- 30. 恶意预约设备机时,给其他用户造成不便。
- 31. 擅自进入洁净室的服务区内进行未经许可操作的。
- 32. 在非紧急情况下穿戴洁净服走出洁净区。
- 33. 在未经培训和设备管理员授权的情况下擅自使用无使用权限的仪器设备。
- 34. 不按清洗间化学品使用要求,擅自在其他区域进行湿法化学处理。
- 35. 化学品没有按类存放的。
- 36. 不按标识回收化学废液,将化学废液直接倒入下水口的;个人使用的试剂不贴标志或标识。
- 37. 化学试剂瓶空瓶直接扔到垃圾桶的。
- 38. 未经允许在通风橱外开启、倒出光刻胶的
- 39. 匀胶时,将胶滴到匀胶机、通风橱、地面上等没有及时擦去的;涂胶后吸盘被胶沾 污没有及时清洗的。
- 40. 未经设备管理员允许擅自调整仪器设定与参数。篡改标准工艺流程或工艺参数。
- 41. 进行清洗操作时,不按照操作规范佩戴个人防护用品(包括防酸碱手套,面罩等); 防护用品使用完毕,未按规定进行清洗。
- 42. 使用公共器皿(如烧杯、量筒等)后,未及时清洗。
- (三)实验室对以下情况将给以<u>记过</u>处罚,处罚结果通报实验室全部用户及 违规用户所在院系,并根据违规影响和后果情况停止违规用户 <u>1-6</u> 月的实验 <u>室门禁或/和设备使用权限</u>,造成实验室损失的追究责任人相应赔偿责任。
 - **43.** 一学期内多次(≥3次)发生(二)中违规行为且屡教不改、造成恶劣影响和较严重后果的。
 - 44. 擅自调整仪器重要参数和设置,导致仪器故障或无法工作的。
 - 45. 不按照设备操作规则或使用说明操作设备,导致设备故障或损坏的。
 - 46. 使用中损坏设备仪器未立刻通知实验室管理人员,未在使用记录上注明设备仪器异常状况说明。

- 47. 未按实验室化学品申报流程擅自带入化学试剂、擅自带实验仪器等进入洁净室的, 带进实验室化学品没有做好登记记录的。
- 48. 擅自带出实验室的实验仪器、药品、工具等。
- 49. 操作不当导致实验室发生安全或设备发生轻微事故。
- 50. 未按照化学药品使用规范正确使用及处理化学药品。
- 51. 未经允许在专用计算机上安装其它软件的。
- 52. 在实验室或者使用实验室计算机玩游戏、上网聊天等娱乐活动的。
- (四)实验室对以下情况将给以除名处罚,处罚结果通报实验室全部用户及违规用户所在院系,并根据违规影响和后果情况停止违规用户 6 月以上或永久性的实验室门禁或/和设备使用权限,造成实验室损失的追究责任人相应赔偿责任。
 - 53. 一学期内多次(≥3次)发生(三)中违规行为且屡教不改、造成恶劣影响和严重 后果的。
 - 54. 擅自将未经许可的化学品带入实验室并造成人身伤害或财产损失的。
 - 55. 由于违反实验室规定导致实验室发生重大安全或设备事故,例如,特气泄漏,火灾等。
 - 56. 发生重大安全或设备事故时,不及时通知相关人员,不采取相应措施,导致发生人员,财产损失。
 - 57. 恶意破坏或偷窃实验室内物品。
 - 58. 由于违反实验室规定(例如,晚上离开时没有锁门)导致实验室发生事故或财产损失。
 - 59. 未经管理人员允许,私自修改、复制、散发微纳加工实验室的相关软件、技术资料或窃取其他用户技术资料或实验结果。

以上处罚条例, 微纳加工实验室保留最终解释权利。

注意: 部分条例、化学试剂、设备具有附属处罚条例,可按照附属处罚条例处罚。如: 紫外匀胶机、显影液

微纳加工实验室

2014年7月

部分现象、设备附属处罚条例:

(1)紫外匀胶机处罚条例:

1 匀胶机普通违规停止权限 1 个月。如: 用完匀胶机没有将吸盘拿下来, 没有清洗

吸盘;匀胶后有很多残胶附在铝箔上未更换铝箔;用完匀胶机后没有关闭泵(即没刷卡下机);胶不是紫外光刻类胶(紫外光刻类胶:光刻机、制版机、纳米压印机设备用胶);及其他相关违规现象。

- 2 匀胶机特殊违规停止权限 6 个月。如:使匀胶机吸入很多光刻胶,影响真空和转速的;用大吸盘匀胶小样品(例:2 寸吸盘匀胶 2cm 样品),不正常使用使匀胶机吸入很多胶的。
- **3 说明:** 匀胶机处罚会累积,如:第一次被处罚停止权限 1 个月(6 个月),第二次被处罚为停止权限 2 个月(12 个月),第三次处罚为停止权限 4 个月(24 个月),依次叠加。

(2)显影液处罚条例:

正胶显影液 (TMAH): 每次用正胶显影液后续登记用量,碎片显影,每次倒出显影液不能超过 30mL (30mL 可以显影 3 次碎片,若样品多于 3 片,可将原显影液倒入废液桶中,可再次倒出 30mL)。

若使用显影液没有登记或者登记量不足,将根据实验室规章制度处罚,一旦被处罚超过3次,之后实验室将不再为本用户直接提供TMAH显影液,而是提供固体NaOH,每次显影用户可根据需量配置显影液(比例: 0.5gNaOH+100ml 去离子水)。