
测试流程与评分

1、入围——高通量初筛

利用 FDSS/ μ Cell 高通量筛选设备，对所有候选分子进行初筛。具体评价流程为：对所有候选分子进行多浓度的荧光筛选并拟合剂量效应曲线，得到最大半数抑制浓度 (IC_{50}) 或最大半数激动浓度 (EC_{50})。根据 IC_{50} (或 EC_{50}) 从低到高的排序结果，取前 100 个活性分子进入初评环节。若存在某参赛团队提交的全部分子均未能进入初评环节的情况，该队伍在结果公示后的 3 个工作日内，可向主办方申请仅 1 个分子的无差别入围，该条例不适用于已有分子入围的队伍。

2、初评——活性确证及初步评比

利用手动膜片钳设备，对进入初评环节的小分子进行活性验证。具体评价流程为：对进入初评环节的所有分子进行双浓度的手动膜片钳检测，高浓度下的无活性或低活性的分子不被纳入初赛排名；对低浓度下的效应从高到低排序，优先保证排名前 10 的活性分子所属团队进入复审环节（每个团队不超过 3 个分子），再按差额补齐原则保证共有 10 支团队进入复审环节（差额补齐团队各限 1 个分子）。

3、复审阶段一——活性评价

利用手动膜片钳设备，对进入复审阶段的分子进行活性评价。具体评价流程：

对所有进入复审阶段的分子进行多浓度检测并拟合小分子对 GluN1/GluN3A 受体的剂量效应曲线，并对 IC_{50} (或 EC_{50}) 从低到高进行活性排序。根据活性排序结果，排名前 5 者，按下表获得 3A 活性积分：

活性排名（活性从高到低）	3A 活性积分
1	100
2	90
3	85
4	80
5	75

4、复审阶段二——亚型选择性评价

对于获得 3A 活性积分的分子，进一步检测其对 GluN1/GluN2A 以及 GluN1/GluN3B 的选择性，以期获得对 GluN1/GluN3A 具有高度特异性的分子。具体实验流程为：对所有进入亚型选择性评价环节的分子进行多浓度检测，分别拟合小分子对 GluN1/GluN2A 以及 GluN1/GluN3B 受体的剂量效应曲线得到 IC₅₀（或 EC₅₀），按领域内通用方法来比较 3A-2A 以及 3A-3B 的选择性，并按下表分别计算 3A-2A 选择性积分以及 3A-3B 选择性积分：

3A-2A 选择性积分如下表计算：

Sel_{3A-2A} 排名（从大到小）	3A-2A 选择性积分
1	100
2	90
3	85
4	80
5	75

3A-3B 选择性积分如下表计算：

Sel_{3A-3B} 排名（从大到小）	3A-3B 选择性积分
1	100
2	90
3	85

4	80
5	75

5、初赛总得分——积分加权求和

按如下规则对各环节生成的积分赋予不同比例的权重：

条 目	权 重（%）
3A 活性积分	70
3A-3B 选择性积分	10
3A-2A 选择性积分	20

总得分=（3A 活性积分）*70%+（3A-3B 选择性积分）*10%+（3A-2A 选择性积分）* 20%。

注意：

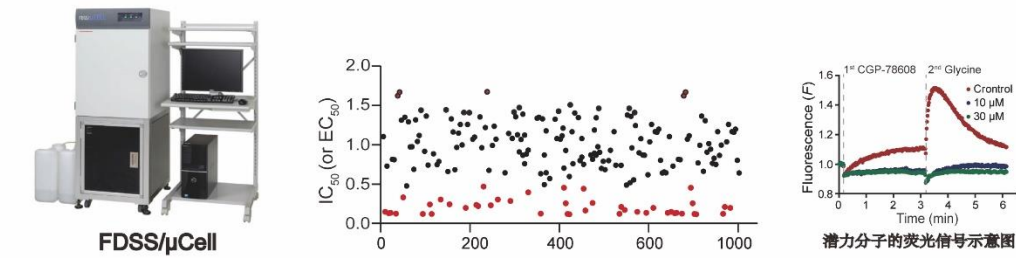
1. 同一只参赛团队如果推荐了多个活性分子，则只考虑活性最高的分子予以授奖。即不同奖项不可兼得，例如获得“一等奖”的参赛团队所推荐的其余分子不可再兼得“优胜奖”。

2. 对于入围环节可能存在的假阴性事件，参赛团队需要知悉，假阴性事件的发生：①不属于主办方主观意愿；②不属于主办方的检测失误；③属于高通量筛选过程中不可避免的低概率事件，是依附荧光筛选原理的共生事件。

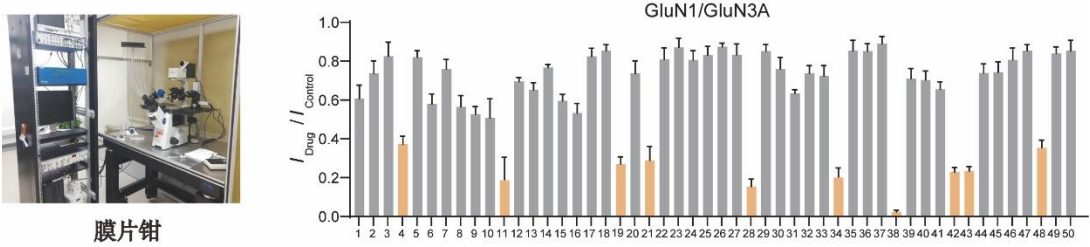
3. 参赛团队若对初评环节后任一环节的结果（含初评环节的结果）存在合理性质疑，需向主办方报备后，向主办方指定的第三方机构进行重新检测，并在相应环节结果公示后的 7 个工作日内向主办方提交检测结果。主办方将参考第三方机构出示的检测结果，若出现可能影响该分子最终获奖的情况，主办方将对该分子进行复测。根据主办方的复测结果，仅在影响该分子最终获奖的情况下，由主办方承担第三方机构的检测费用；否则，由参赛团队自行承担。

实验筛选流程图：该流程图仅供参考，实际实施以附件中的文字描述为准。

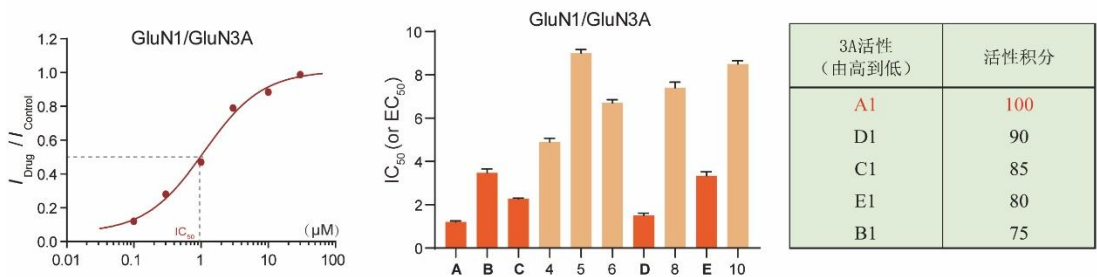
1. 入围 (1000进100)



2. 初评 (100进10)



3. 复审第一阶段——活性评比 (10进5)



4. 复审第二阶段——选择性评比



以A分子为例，最终得分：100*70%+85*10%+100*20%=98.5