

## 产品使用说明

### 1. 如何获取 InvivoChem 产品质控文件?

您可以登录我们中文官网([www.invivochem.cn](http://www.invivochem.cn)), 搜索并打开具体的产品页, 从页面下方“质控文件”栏目下载对应产品的质控文件。InvivoChem 100% 保证产品质量。为确保我们产品的质量和纯度 (>98%), 我们为每个产品的每个批次都提供了一套完整的质控文件, 包括 COA、MSDS、NMR、HPLC、MS 等。

### 2. InvivoChem 产品的运输条件?

- InvivoChem 的产品通常采用蓝冰运输, 收货时如蓝冰已融化, 产品质量不受影响, 请放心使用。因为我们的产品一般都是通过化学合成获得的, 反应通常在 50-80 °C 下进行, 因此产品在常温下运输也是稳定的。
- 液体或对温度敏感的产品将加入干冰放入泡沫隔热箱中运输。

### 3. 如何储存 InvivoChem 产品?

有关特定产品的储存条件和注意事项, 可在官网产品页的“产品理化性质和储存条件”部分以及“产品质检报告”(COA) 文件中找到。右表是 InvivoChem 产品的一般储存指南。

Powder Form	-20°C	3 years
	4°C	2 years
In solvent	-80°C	6 months
	-20°C	1 month

### 4. 收到产品后该如何处理? (在配制或使用之前)

在运输过程中, 化合物/产品粉末可能会粘附在瓶颈或瓶盖上。打开瓶盖前, 请轻轻敲打小瓶, 使产品粉末落在小瓶底部, 然后离心, 使化合物聚集在样品瓶底部。对于液体产品, 以 200-500 RPM 的转速离心样品瓶, 收集底部的液体。操作过程中尽量避免产品损失或污染。

### 5. 如何配制母液 (储备液)?

**根据实验需要选择合适的溶剂配制储备液: 对于大多数产品, InvivoChem 推荐用 DMSO 配置母液 (5、10、或者 20mM 浓度)**, 个别水溶性高的产品可直接溶于水。产品在 DMSO 或 水中的具体溶解度信息见产品网页。如果您找不到您想要的溶解度信息, 或者很难将产品溶解在溶液中, 请联系我们。建议使用 InvivoChem 网站上的摩尔浓度计算器进行相关计算 (在导航栏的“工具”选项下, 或在产品网页的“产品理化性质和储存条件”部分的底部)。母液配好之后, 将其分装到常规用量, 并储存在 -20 °C 或 -80 °C, 尽量减少反复冻融循环。

### 6. 如何将母液稀释成工作液, 并用于体外细胞实验?

- 如上所述, InvivoChem 的大部分产品用 DMSO 配置母液, 个别水溶性高的产品可直接溶于 ddH<sub>2</sub>O。在 ddH<sub>2</sub>O (双蒸水) 中制备的母液可直接用细胞培养液稀释成工作液。
- 在 DMSO 中制备的母液也可用培养基稀释成工作液。确保 DMSO 浓度 < 0.5%, 以避免造成细胞毒性。阴性对照通常是含有相同浓度 DMSO 的培养液。建议梯度稀释, 避免因浓度变化过快而导致化合物析出。InvivoChem 的产品大都是亲脂性的, 用培养液稀释时可能会有沉淀析出, 但沉淀一般可通过超声溶解。

### 7. 如何将母液配制用于体内动物实验的工作液? 比如配方、给药途径、剂量、和给药频率?

- 在 ddH<sub>2</sub>O 中制备的母液可直接用 PBS 或 0.9%NaCl 稀释成工作溶液。
- 在 DMSO 中制备的母液也可用 PBS 或 0.9%NaCl 稀释成工作液。为了降低溶剂 (如 DMSO) 对动物的毒性, 工作液中 DMSO 含量越少越好, 一般应小于 5%。当产品在稀释过程中由于水溶性低而沉淀析出时, 可以使用助溶剂来促进化合物的溶解。常见的助溶剂包括甘油、吐温 80、环糊精、羧甲基纤维素钠 (CMC-Na)、PEG400 等。悬浮液也可用于口服或腹腔注射, 一般不会影响产品的功效。对于疏水性药物, 也可使用脂质制剂。如果您需要进一步的帮助请联系我们的销售或者发邮件至: [sales@invivochem.net](mailto:sales@invivochem.net)。文献报道的给

**产品仅供科研用 | Products are for research use only • Not for human or veterinary use**

InvivoChem-英维沃化工科技(广州)有限公司

电话: 020-31522723

QQ: 463611831

Email: [info@invivochem.net](mailto:info@invivochem.net)

<https://www.invivochem.cn/>

药途径、剂量、配方和给药频率可在我们的产品网页上获得。**但请注意：**文献方法仅供参考，InvivoChem并未独立验证这些方法的准确性。我们强烈建议您仔细阅读文献，以确定使用哪种配方进行动物实验。

#### 8. InvivoChem 产品是否无菌？

InvivoChem 产品通常用 DMSO 来溶解，而 DMSO 本身具有很强的杀菌性能，因此不会将细菌引入母液中。但保持实验环境和仪器消毒很重要。化合物在使用前也可以通过过滤进行消毒，但尽量避免高温高压灭菌。

#### 9. 收到产品后，是否需要称量后配制母液？InvivoChem 产品的称重误差是多少？

对于小包装(≤ 25mg)，如 1mg、5mg、10mg 等规格，严禁二次称量。因为这样必然会导致化合物损耗，且无法估算。InvivoChem 使用十万分之一分析天平（精度=0.01mg）对产品进行精确称量。客户收到产品后可直接添加相应量的溶剂即可。

Weighing range	Error range
1-5 mg	0.05-0.1 mg
5-25 mg	0.1 mg
50-500mg	1 mg
>1g	2-5 mg

### 其他常见问题

#### 问题 #1: 化合物在运输过程中的稳定性如何？如何储存化合物？

**回答：**InvivoChem 的产品通常采用蓝冰运输，产品质量不受影响。另外，大多数产品即使在常温下运输也是稳定的，特定产品除外(单独说明)。-20℃短期保存 (<3个月)，-80℃长期保存 (1-2年)。

#### 问题 #2: 化合物在细胞培养基中的稳定性如何？需要每天更换培养液吗？

**回答：**小分子化合物在细胞培养基中的稳定性较好，通常至少可以保持 3-5 天的稳定性。一般来说，不需要每天更换培养基，除非文献中明确指出在特定条件下需要更换，或者观察到化合物的效果下降时。

#### 问题 #3: InvivoChem 的产品对冻融循环是否敏感？

**回答：**与蛋白质、多肽或其他生物大分子不同，InvivoChem 的大多数小分子化合物对冻融循环不敏感，特定产品除外(另有说明)。通常小分子化合物的储备溶液（例如，在 DMSO 中）可以多次冻存和解冻。但如果您想长期冻存的话，我们建议将 DMSO 储备液（如 10 mM）分装为小包装，如 50 微升 或 100 微升。另外，某些化合物可能在低温下沉淀析出，需在解冻后通过轻轻敲击或震荡(Vortex)样品瓶，才能重新完全溶解。

#### 问题#4: 如何将化合物溶解并配制成合适的剂型，用于体内动物实验？

**回答：**下表所列为常见腹腔注射及口服剂型，按顺序添加溶剂即可。

腹腔注射常用剂型（溶解方法）	口服常用剂型（溶解方法）
1. DMSO: Tween 80: 生理盐水=10: 5: 85	1. 悬浮在 0.2%羧甲基纤维素中
2. DMSO: PEG300: Tween 80: 生理盐水=10: 40: 5: 45	2. 聚乙二醇 400 (PEG400)
3. 2-羟丙基-β-环糊精: 生理盐水=50: 50	3. 悬浮在 0.5%羧甲基纤维素钠(CMC Na)
4. DMSO: PEG: 蓖麻油: 生理盐水=5: 10: 20: 65	4. 0.25%Tween80 和 0.5%甲基纤维素
5. 乙醇: Cremophor: 生理盐水=10: 10: 80	5. 食用油
6. 溶于 Cremophor/乙醇(50: 50), 然后在生理盐水中稀释	6. 做成粉末与食物混合

以上为较为常见方法，**仅供参考**。具体溶剂的选择首先应参照文献已报道溶解方法及剂型，对于某些尚未有文献报道溶解方法或剂型的化合物，需通过前期实验来确定，包括产品的溶解情况、梯度设置、动物的耐受性等。

#### 问题#5: 化合物最适合的溶剂是什么？建议使用的化合物的储备液浓度是多少（如 DMSO）？

**回答：**水（小部分产品）或者 DMSO（大多数产品）溶解，配制成 10 或 20mM。为了尽量减少溶剂（如 DMSO）对细胞的影响，一般会用细胞培养基将母液稀释 1000 倍（对于大多数细胞，通常最终 DMSO 浓度应<0.5%）。

#### 问题#6: 如果观察到化合物在 DMSO 母液中沉淀析出，该怎么办？

**回答：**如果您观察到化合物在 DMSO 母液中沉淀析出，需要在解冻之后轻敲或震荡样品管，将其完全溶解。

**产品仅供科研用 | Products are for research use only • Not for human or veterinary use**

InvivoChem-英维沃化工科技(广州)有限公司

电话: 020-31522723

QQ: 463611831

Email: [info@invivochem.net](mailto:info@invivochem.net)

<https://www.invivochem.cn/>