



推动生命科学创新以解决未满足的医疗需求

企业简介



纳斯达克全球市场：APM

此乃英文版本之中文翻译本，中英文版本之文义如有歧异，概以英文版本为准

免责声明

本文件包含有关知临集团及其未来预期、计划和前景的陈述，这些陈述构成1995年「私人证券诉讼改革法案」界定的「前瞻性陈述」。为此目的，此处包含的任何非陈述历史事实的陈述均可被视为前瞻性陈述。在某些情况下，您可以通过诸如「可以」、「应该」、「预期」、「计划」、「预计」、「可能」、「打算」、「目标」、「项目」、「考虑」、「相信」、「估计」、「预测」、「潜在」或「继续」，或者这些术语及其他类似表达的否定形式来识别前瞻性陈述。知临集团的这些前瞻性陈述，其中包括有关申请提交、试验及商业化的预计时间表陈述、相关产品的市场潜力，主要基于其目前的预期及其对认为可能影响其业务、财务状况和经营业绩的未来事件和趋势的预测。这些前瞻性陈述仅反映截至本文件发布之日的资讯，并受若干风险、不确定性和假设的影响，包括但不限于与其宣布的管理和组织变更相关的风险、关键人员的持续服务和可用性、其通过为其他消费者细分市场提供额外产品而扩充产品线的能力、开发结果、公司预期的成长策略、业务中的预期趋势和挑战、其对供应链的期望及供应链的稳定性，以及知临集团的20-F表格和未来知临集团可能向SEC提交的其他文档中更加充分描述的风险。因此，这些前瞻性陈述中包含的预测可能会发生改变。知临集团不承担因新资讯、未来事件或其他原因而更新本文件中包含的任何前瞻性陈述的义务。

关于知临集团

公司资讯

- 成立于2010年，专注于当前未满足的医疗需求，包括孤儿疾病、传染病、新陈代谢疾病和女性健康，超过10种候选药物
- **商业策略：**从发现到临床2期概念验证（PoC）试验
- **市场和监管：**目标获美国FDA、中国NMPA、欧洲EMA等主要国家监管机构的临床试验及上市许可
- **首次公开募股：**2018年12月18日在纳斯达克上市（股票代码：APM）并于2020年7月24日在巴黎泛欧交易所上市（股票代码：APM）
- 主要行政人员办事处设在英国伦敦
- 与北美（美国和加拿大）合同研究组织合作开发关键产品，包括GLP研究、GMP生产和临床试验协调

董事、管理层及重要员工

领导



禰骏远先生

创始人、行政总裁及执行董事

- 逾18年环球资产管理经验;
- 曾任骏利亨德森集团美国医疗保健版块分析师;
- 何鸿燊博士医疗拓展基金会信托委员;
- 拥有特许金融分析师资格, 普林斯顿大学 (主修经济)



雷宏业先生

总裁及执行董事

- 逾15年环球资本市场经验;
- 深耕美国、新加坡、英国市场;
- 拥有苏格兰特许会计师协会、特许金融分析师和英国特许证券与投资协会等资格;
- 伦敦帝国学院一级荣誉 (主修生物化学)



郑子俊医生

首席医疗总监及执行董事

- 于莱佛士医疗集团工作近10年, 担任运营总监和副总经理;
- 2005年于伦敦大学接受医学培训, 并于2009年获颁爱丁堡皇家外科医学院院士;
- 爱荷华大学工商管理硕士



简佩诗女士

首席财务总监

- 服务于美国和亚洲医疗保健公司逾10年;
- 在业务发展和重组、美国和亚洲首次公开募股, 以及并购交易方面拥有丰富经验;
- 从四大会计师事务所获得了扎实的会计经验;
- 拥有中国高级税务咨询师资格;
- 注册会计师、香港大学会计与金融管理学士



李伟业博士

研发部总监

- 曾任香港中文大学药学院助理教授, 擅长药物传递和配方开发;
- 于诺华 (Novartis) 和赛尔基因 (Celgene) 工作10年;
- 香港中文大学药剂学学士 (荣誉) 及威斯康星大学麦迪逊分校药物科学博士 (主修药物传递)



HERMAN WEISS 博士

Claves Life Sciences行政总裁
知临集团高级医学顾问

- 逾20年医疗产业工作经验;
- Todos Medical董事会主席;
- 曾任Juniper Pharmaceuticals临床开发及医疗事务主管;
- 俄亥俄州立大学医学博士及乔治华盛顿大学工商管理硕士

独立非执行董事



DOUGLAS ARNER 教授

香港大学嘉里控股 (Kerry Holdings) 法学教授



胡志远博士

香港中文大学医学中心
首席运营总监



MIRKO SCHERER 博士

CoFeS China行政总裁及
前TVM Asia主管



CHARLES BATHURST 先生

Summerhill顾问有限公司创始人

团队

知临集团及子公司旗下顾问



陈桂恒博士

顾问

- 台北国立阳明大学药物发现研究中心兼职教授及顾问;
- 前美国FDA仿制药物部门主任;
- Globomax LLC联合创始人;
- 曾任职于Ciba-Geigy



NISHANT AGRAWAL 博士

高级临床顾问

- 芝加哥大学医学院外科教授;
- 前约翰斯霍普金斯大学副教授;
- 约翰斯霍普金斯大学医学博士



LAWRENCE BAUM 博士

高级科学顾问

- 香港中文大学药剂学院副教授;
- 香港大学医学院专职研究员;
- 加州大学圣地亚哥分校神经科学博士



FRANCIS SZELE 博士

高级科学顾问

- 牛津大学生理学、解剖学和遗传学系副教授;
- 西北大学助理教授;
- 美国宾夕法尼亚大学生物学博士



WILLIAM WEISS 先生

顾问

- 现任北德克萨斯大学药学院临床前服务主任和药物科学讲师;
- 拥有38年开发抗微生物 (抗生素、抗病毒药和抗真菌) 药物的经验;
- 前Cumbre Pharmaceuticals Inc董事;
- 曾任惠氏制药课题组长17年;
- 曾在先灵葆雅工作7年;
- 罗格斯大学微生物学士; 宾夕法尼亚州立大学和费尔利·狄金森大学微生物学硕士



KIRA SHEINERMAN 博士

高级策略顾问

- DiamiR Biosciences的联合创始人、首席执行官兼执行董事;
- 担任H.C. Wainwright & Co.医疗投资银行的董事总经理;
- 纽约西奈山医学院生物医学科学博士;
- 纽约城市大学巴鲁克学院齐克林商学院工商管理硕士



ROBBIE MAJZNER 博士

顾问

- 斯坦福大学医学中心儿科 (血液学/肿瘤学) 助理教授;
- 完成儿科住院医师培训及儿科血液肿瘤学进修培训;
- 儿科及儿科血液肿瘤学委员会认证;
- 哈佛大学医学院医学博士

当前先导管线研发项目的进展

→ 先导项目 → 候选项目 → 非治疗项目

治疗

项目	候选项目 / 形式	适应症	发展阶段						
			靶点的发现 及选择	先导化合物的发现	先导化合物优化	筹备新药临床 研究申请	递交临床试验 申请	临床I期	临床II/III期
Acticure 系列									
ALS-4	小分子	治疗金黄色葡萄球菌包括MRSA引起的细菌性感染							
ALS-1	小分子	治疗甲型流感病毒引起的病毒性感染							
ALS-2/3	小分子	治疗革兰氏阳性菌感染							

项目	候选项目 / 形式	适应症	电脑计算发现	体外验证	现有的临床I/II期安全性数据 ¹	体内验证	试验用新药筹备和递交	临床Ib/IIa期
SACT 系列								
SACT-1	再利用小分子	神经母细胞瘤						
		其他癌症类型，包括结直肠癌和三阴性乳腺癌						
SACT-COV19	再利用小分子	新冠肺炎						

诊断

项目	候选项目 / 形式	适应症	开发与实验	产品优化	临床验证	商业化前准备	商业化
RPIDD	液体活检快速病原体诊断	病原体分子诊断					

保健品

项目	形式	目标客户	配方研发	商业化和销售
NativusWell [®] DOI (NLS-2)	保健品	更年期女性		

1.指药物已有的先前由第三方获得的临床I/II期安全性数据。不涉及或代表知临进行的临床试验

实施摘要：ACTICULE 项目

ALS-4 是一种用于金黄色葡萄球菌（包括MRSA）感染的抗毒力、非杀菌候选药物

市场规模

30 %

金黄色葡萄球菌菌血症患者的死亡率¹

29 亿美元

2016年全球MRSA药物市场的规模²

3.2 %

全球MRSA药品市场的年复合增长率(2017-2025)²

先导项目

ALS-4

- 知临先导项目 ALS-4 是一种用于金黄色葡萄球菌（包括MRSA）感染的抗毒力、非杀菌候选药物¹
- 与所有市场上的主要治疗方法不同，ALS-4是一种使用抗毒力非杀菌方法的口服药物¹，可能降低金黄色葡萄球菌产生耐药性的重大风险
- 于2021年3月在北美展开I期临床试验

ALS-1

- 一种针对甲型流感的独特抗病毒治疗药物，具有比达菲（Tamiflu®）更上游的药靶和更好的体外药效¹
- 近年来，病毒对达菲和其他神经氨酸酶抑制剂的耐药性迅速上升²
- 具有与达菲和Xofluza®不同的作用机制^{1,3}

ALS-2/ALS-3

- 针对革兰氏阳性菌的另一种新型抗毒力非杀菌治疗方法¹
- 处于发现/先导优化阶段，积极准备IND筹备研究¹

1. 基于知临的内部测试/实验，尚未通过临床试验或第三方测试验证; 2. Influenza Antiviral Medications: Summary for Clinicians. CDC. <https://www.cdc.gov/flu/professionals/antivirals/summary-clinicians.htm>; 3. Nat Biotechnol. 2010 Jun;28(6):600-5

先导项目#1 — ALS-4：解决万古霉素的不足

万古霉素

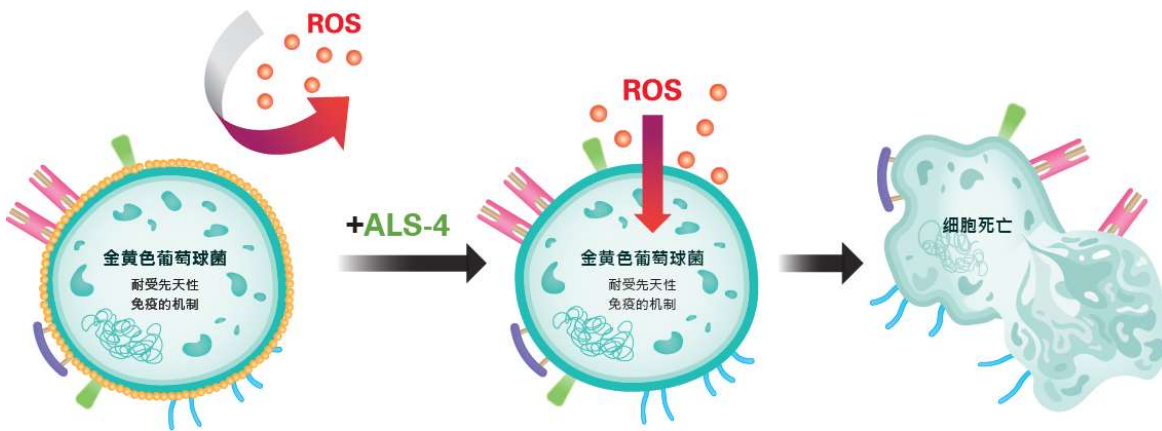
- 是疑似MRSA感染最常用的处方通用抗生素^{1,2}
- 在临床使用> 60年后³，其对抗金黄色葡萄球菌的效果变得有限。万古霉素已被证实具有较慢的杀菌活性，较差的抗葡萄球菌活性，组织穿透性差，感染复发率高^{4,5,6,7,8,9}
- 自2002年发现耐万古霉素金黄色葡萄球菌（VRSA）以来，万古霉素的缺点更突出了¹⁰
- 万古霉素不具有口服生物利用度，必须静脉注射才能治疗全身感染^{11,12}。口服万古霉素仅对治疗局部肠道感染有效¹³。因此，对于疑似MRSA感染，口服万古霉素仅适用于治疗伪膜性结肠炎¹⁴

ALS-4: 单独或联合抗生素（如万古霉素）使用

- ALS-4在单独和（与万古霉素）联合使用时功效显著^{15,17}
- ALS-4 也可补充其他杀菌抗生素，因此ALS-4不是抗生素的直接竞争者
- β -内酰胺类抗生素和万古霉素的实践已证实其他药物与万古霉素对MRSA具有协同作用¹⁶

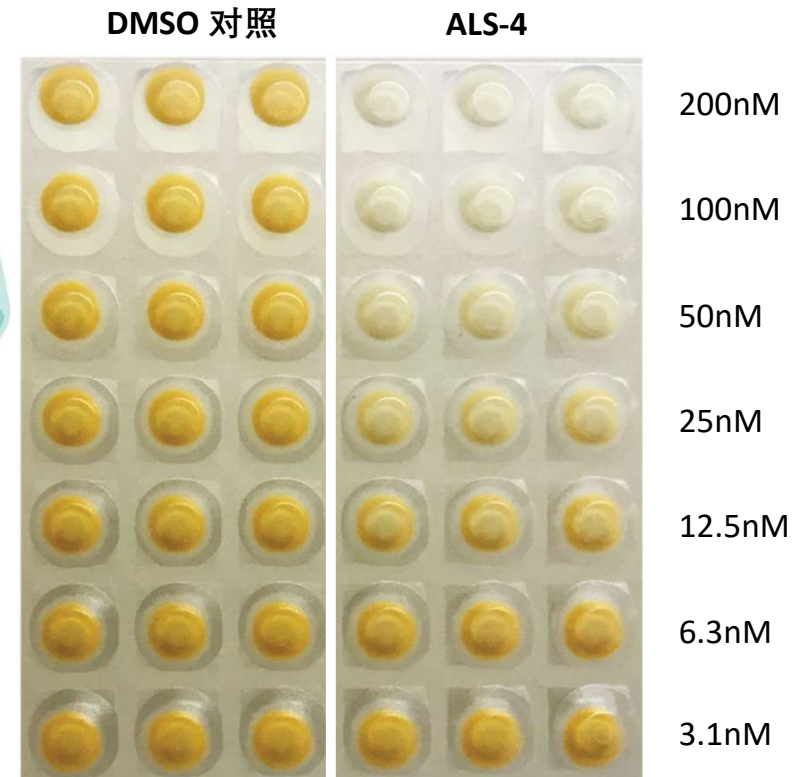
1. "Companies Take Aim at MRSA Infections" P T. 2016 Feb; 41(2): 126-128; 2. Clin Infect Dis. 2011 Feb 1;52(3):e18-55; 3. Clin Infect Dis. 2006 Jan 1;42 Suppl 1:S5-12; 4. Antimicrob Agents Chemother. 2008 Jan;52(1):192-7; 5. Clin Infect Dis. 2007 Jan 15;44(2):190-6; 6. Clin Infect Dis. 2007 Sep 1;45(5):601-8; 7. J Clin Microbiol. 2011 Oct;49(10):3669-72; 8. Clin Infect Dis. 2007 Sep 15;45 Suppl 3:S191-5; 9. J Clin Microbiol. 2004 Jun;42(6):2398-402; 10. Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/hai/settings/lab/vrsa_lab_search_containment.html; 11. J Infect. 2018 Dec;77(6):489-495; 12. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019-2018 Nov 18; 13. HealthJade, <https://healthjade.net/vancomycin/>; 14. Medscape, <https://reference.medscape.com/drug/firvanq-vancocin-vancomycin-342573>; 15. Combination Antibiotic Treatment of Serious Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Infections, <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0034-1396906.pdf>; 16. J Clin Microbiol. 2016 Mar; 54(3): 565-568; 17. 这张幻灯片上对ALS-4的描述和有关ALS-4的相关结论性陈述均基于知临的内部测试/实验，尚未得到临床试验或第三方测试的验证。

作用机制：ALS-4影响葡萄球菌黄素的合成



上图总结了关于ALS-4如何抑制葡萄球菌素合成的发现：

- ALS-4抑制葡萄球菌黄素生物合成中的关键酶
- 在缺乏葡萄球菌黄素的情况下，细菌容易受到ROS的破坏，从而触发一系列常见的由中性粒细胞引发的机制，最终导致细菌细胞死亡

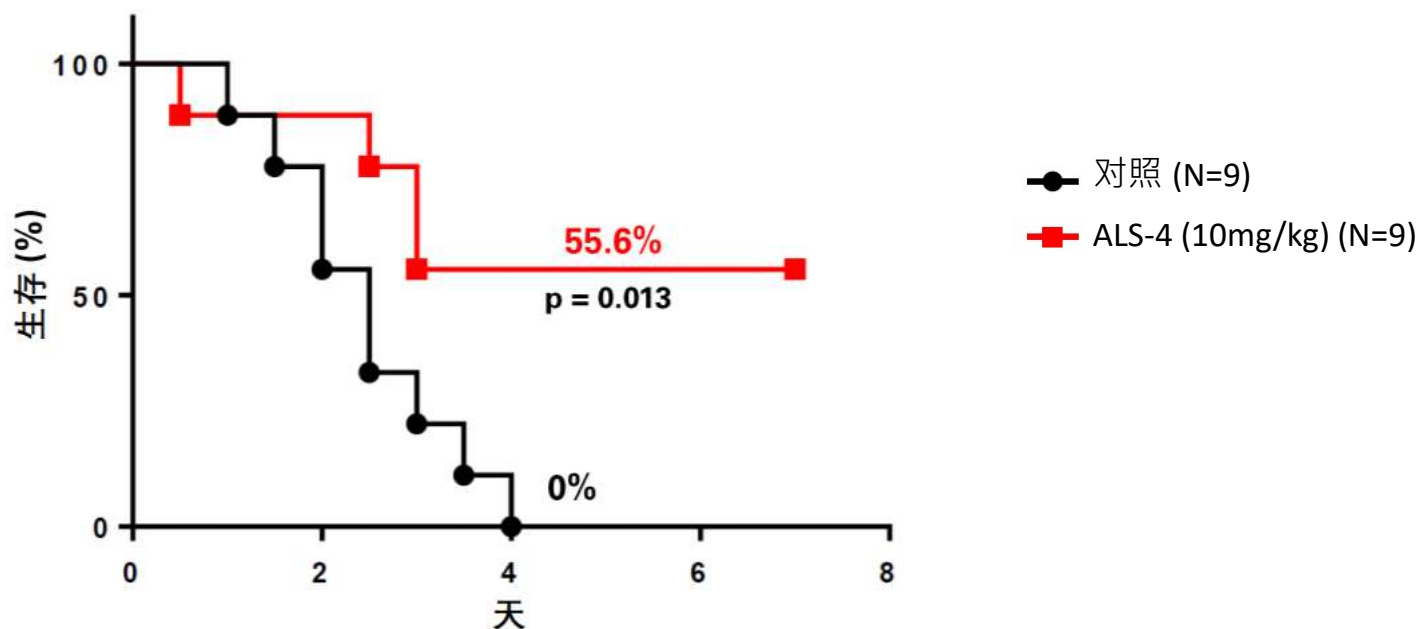


这张幻灯片上对ALS-4的描述和有关ALS-4的相关结论性陈述均基于知临的内部测试/实验，尚未得到临床试验或第三方测试的验证。

ALS-4：口服制剂在MRSA生存试验中的疗效

ALS-4的抗毒力特性与宿主免疫系统相结合，效果仍然优越。

以下体内数据来自在菌血症模型中感染致命剂量MRSA USA300的大鼠。

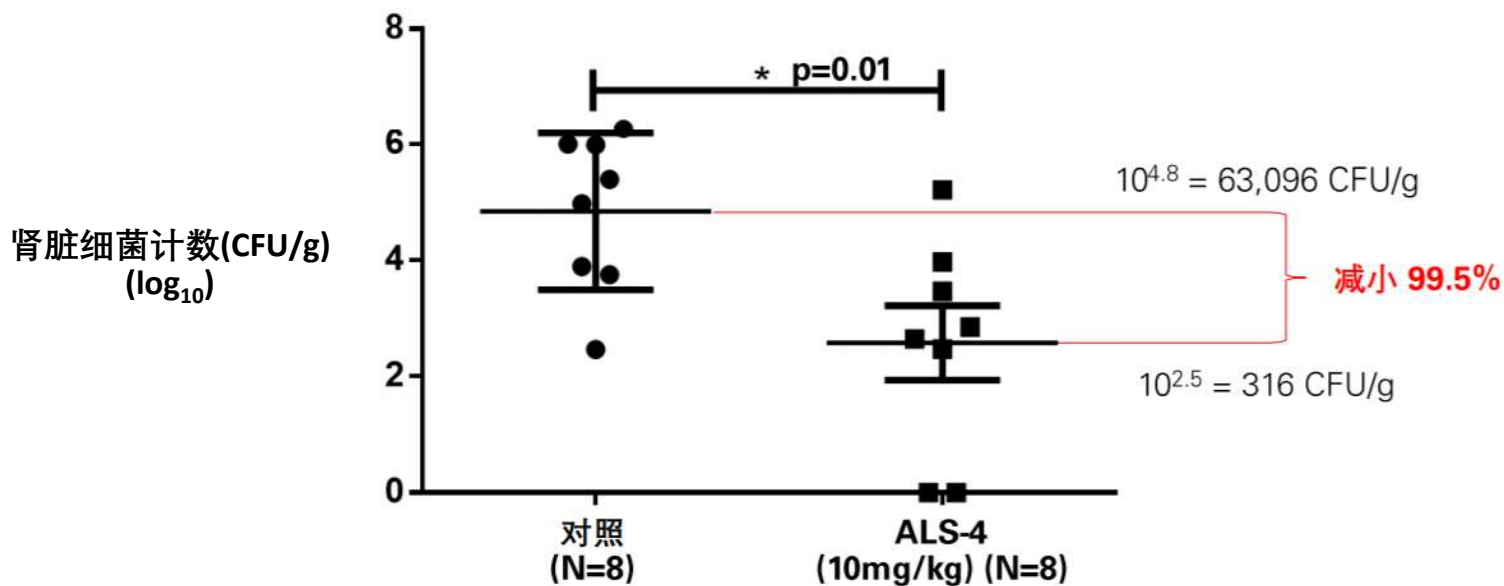


- 通过尾静脉注射致死剂量 (10^9 CFU) 的MRSA
- 感染后30分钟口服ALS-4，之后每天口服两次

基于知临的内部（体外/体内）测试/实验，尚未通过临床试验或第三方测试验证。适用于此幻灯片上的所有内容。

ALS-4：口服制剂在非致命菌血症模型中的疗效

在菌血症动物模型中，ALS-4被证实可以大大减少器官细菌的数量。



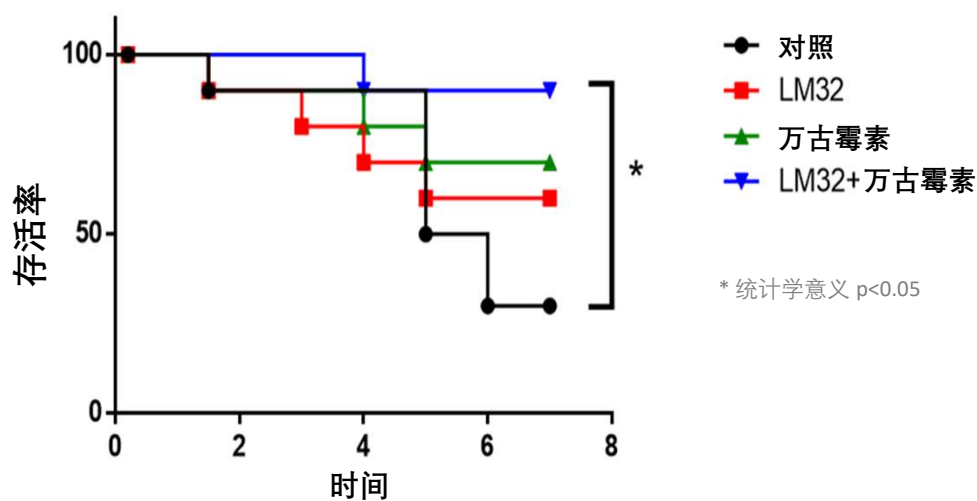
- 通过大鼠尾静脉注射非致命剂量（10⁷ CFU）的MRSA
- 为了模拟更现实的临床情况，在感染14天后引入治疗，每天两次口服ALS-4，每只动物10mg / kg

基于知临的内部（体外/体内）测试/实验，尚未通过临床试验或第三方测试验证。适用于此幻灯片上的所有内容。

ALS-4：在感染MRSA USA300的小鼠模型中联合万古霉素的生存试验

注入致死剂量后立即治疗

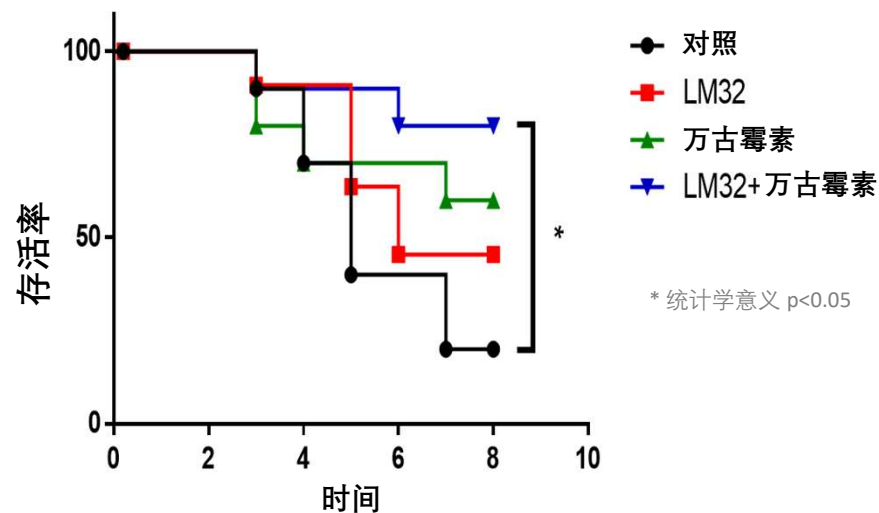
以体重下降20%作为人道终点



N = 10, 每只小鼠的CFU为 6×10^7 。在感染15小时后所有治疗透过腹腔注射进行。

- (a) 对照
- (b) ALS-4: 4.5mg/kg
- (c) 万古霉素: 4.5mg/kg
- (d) 并用: 4.5mg/kg LM32+4.5mg/kg 万古霉素

延迟治疗



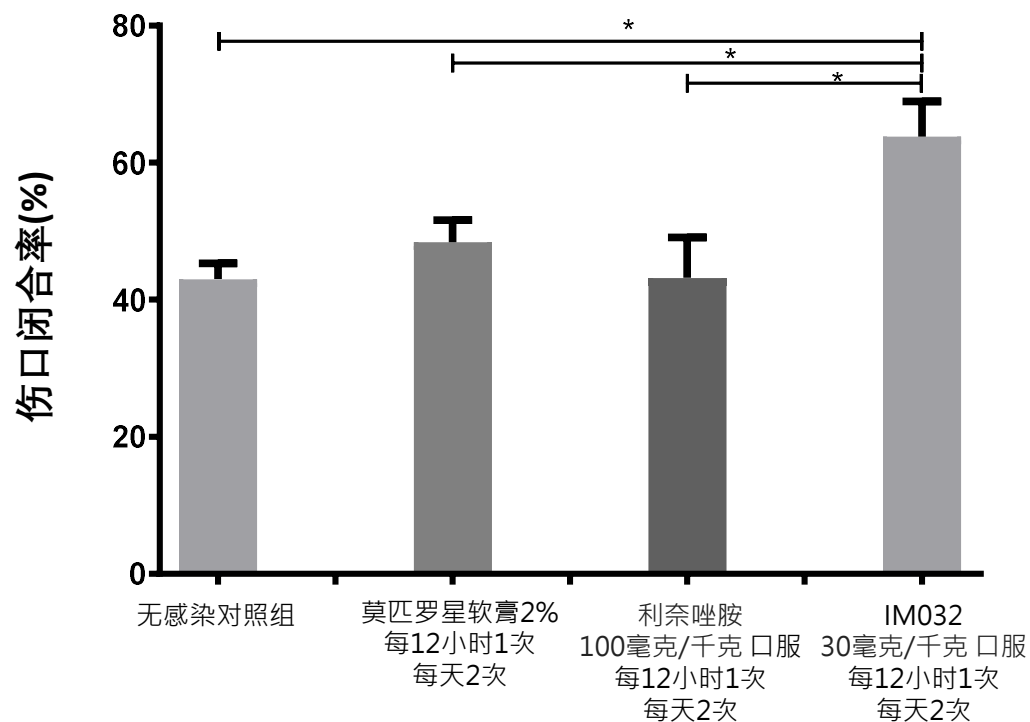
N = 10, 每只小鼠的CFU为 6×10^7 。

ALS-4每剂浓度为6.75 mg/kg，感染2小时后开始每天两次的治疗
万古霉素每剂浓度为4.5 mg/kg，感染18小时后开始每天两次的治疗

基于知临的内部（体外/体内）测试/实验，尚未通过临床试验或第三方测试验证。适用于此幻灯片上的所有内容。

ALS-4：口服给药在MRSA皮肤创伤愈合小鼠模型中的药效

ALS-4(IM032化合物)能明显促进皮肤伤口闭合/愈合。



*未配对t检验: $p < 0.05$

基于知临的内部（体外/体内）测试/实验，尚未通过临床试验或第三方测试验证。适用于此幻灯片上的所有内容。

ALS-4：临床试验摘要

- ALS-4的首次临床I期试验为随机、双盲、安慰剂对照、单次和多次递增剂量研究，旨在评估健康男女成人志愿者口服ALS-4的安全性、耐受性和药代动力学
- 队列A（25毫克）和队列B（50毫克）的剂量和安全性审查已完成，每个队列中有8例受试者（6例接受ALS-4，2例接受安慰剂）服药
- 没有人类受试者退出研究，未有观察到严重不良事件（SAE）
- 与相关基线相比，生命体征、心电图、临床实验室检查结果和体格检查方面未观察到相关的临床变化
- 剩余的ALS-4一期研究将继续进行。截至目前，队列C组（100毫克）研究正在进行中

SMART-ACT[®] 药物发现平台：孤儿病的筛选

7000+ 孤儿疾病

患者人群定义：

- 美国: <200,000 患者
- 欧盟: 10,000 人群中<5个
- 日本: <50,000 患者
- 中国: 指定的121种罕见病清单

疾病的筛选标准

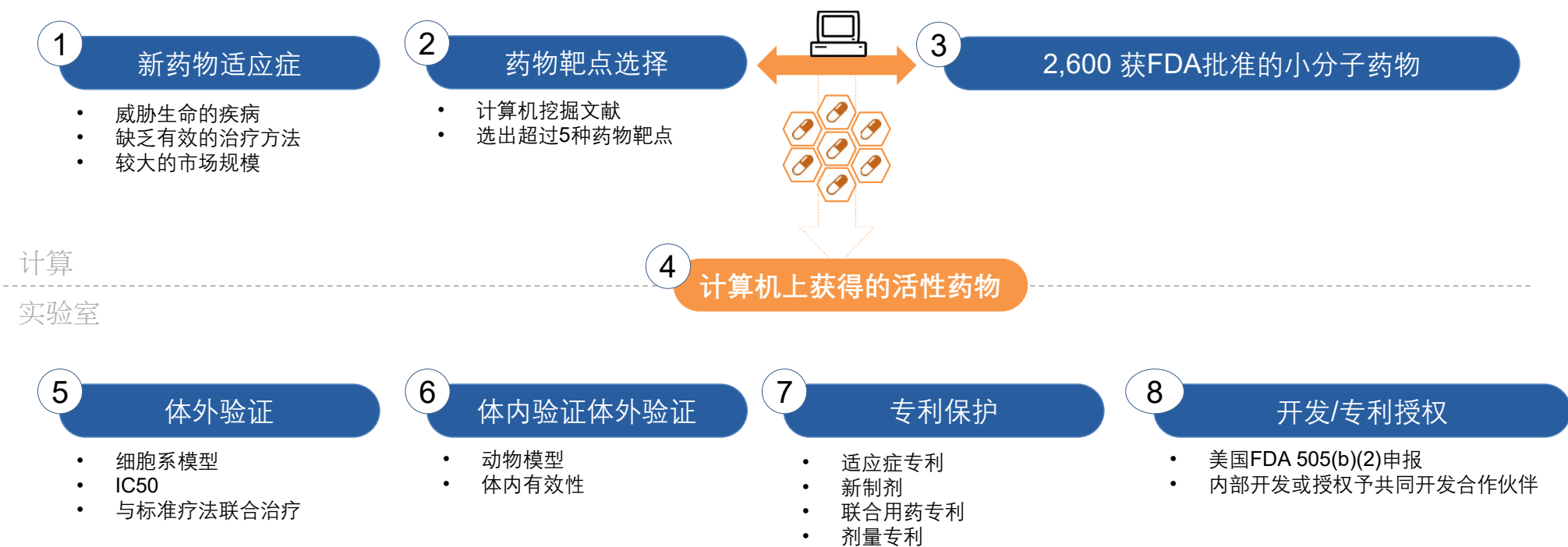
高优先级

威胁生命的疾病
迫切及满足需求的需求
知识产权保护
市场规模
竞争格局
临床试验设计
儿科疾病
按地区
目标选择
对疾病的识知

SMART-ACT[®]

高优先级
孤儿疾病

SMART-ACT[®] : 管道工作流程



先导项目#2 — SACT-1 (神经母细胞瘤)：市场概览

SACT-1 针对神经母细胞瘤, 一种源自神经细胞的癌症

市场规模



患病率

- 在美国, 每年约有700个儿童神经母细胞瘤(NB)病例³, 我们估计欧盟的病例是这些病例的1.5倍, 每年有1050名高危NB患者
- 占儿童所有癌症相关死亡病例的15%⁴

孤儿药认定⁵

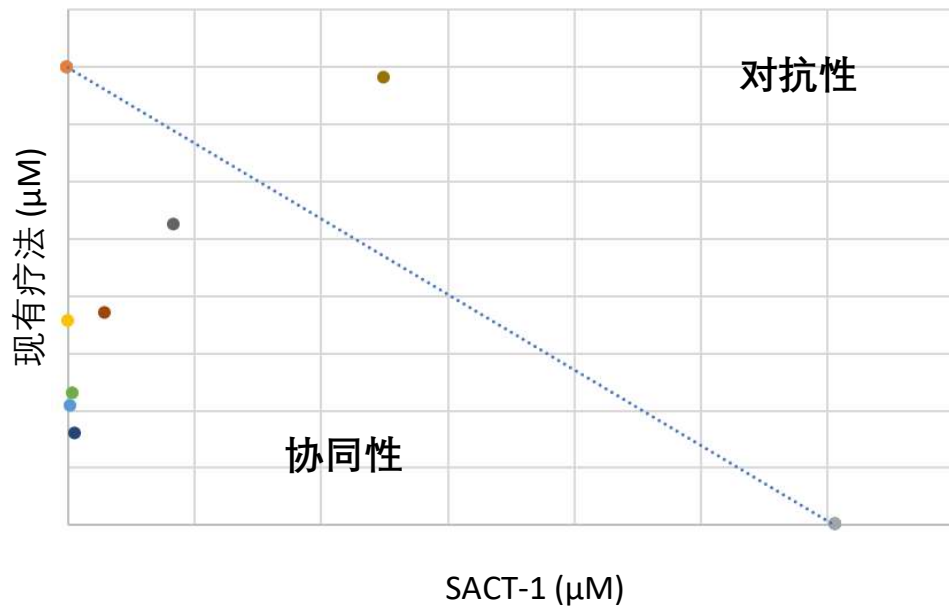
- 神经母细胞瘤是一种罕见的疾病, 药物可被FDA认定为孤儿药
- 指定的孤儿药在美国获得7年的市场独占权, 在欧盟获得10年的市场独占权
- 重新授权的专利(如果授予)将从申请之日起提供长达20年的专利专有权, 与7年市场专有权并行

1. Pediatr Rev. 2018 Feb;39(2):57-67; 2. "Neuroblastoma Market Global Industry Perspective, Comprehensive Analysis, Size, Share, Growth, Trends, and Forecast 2019 – 2023"(2019). MRFR Research. 3. Curr Oncol Rep. 2009 Nov;11(6):431-8 4. Paediatr Drugs. 2011 Aug 1;13(4):245-55 5. <https://www.fda.gov/about-fda/office-special-medical-programs/office-orphan-products-development>

基于知临的内部测试/试验, 尚未通过临床试验或第三方测试验证。适用于此幻灯片上的所有内容。

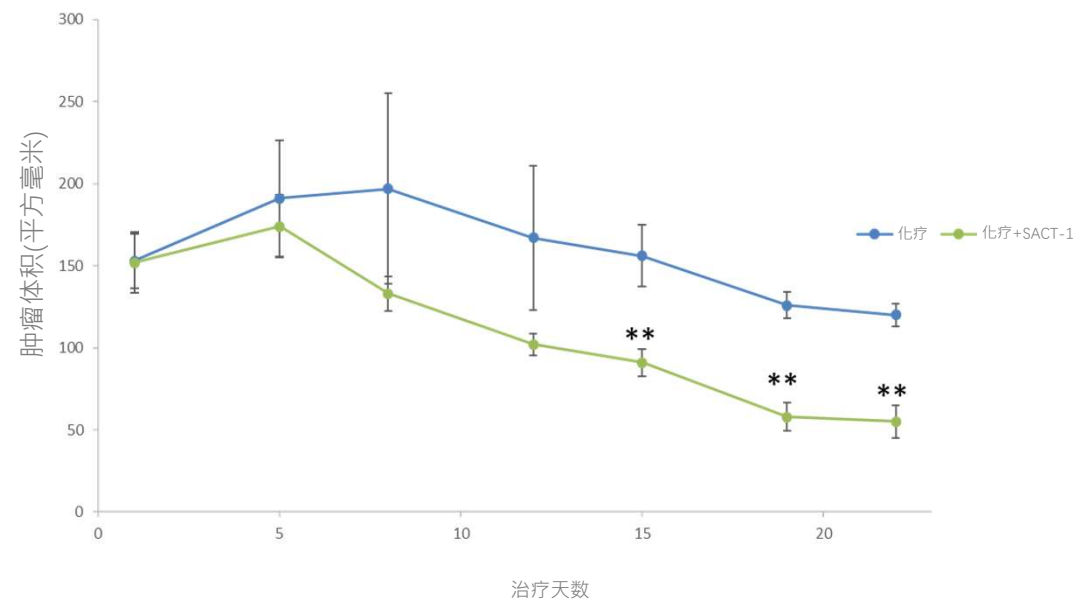
SACT-1：体内研究及与化疗的协同效应

通过等效线图测定，
SACT-1 与神经母细胞瘤现有疗法有协同效应。



异种移植小鼠模型显示，当标准化疗联合SACT-1
后，肿瘤体积显著下降。

标准化疗 vs 标准化疗联合SACT-1



**未配对Student's T检验 · $p < 0.01$ · $n=8$ (基于试验前22天的观察数据。于试验的第1至15日给予标准化疗，第1至21日给予SACT-1。)

基于知临的内部（体外/体内）测试/实验，尚未通过临床试验或第三方测试验证。适用于此幻灯片上的所有内容。

SACT-1：摘要

- SACT-1是从SMART-ACT®平台发现的再利用小分子药物。SMART-ACT®平台有助快捷、经济地开发安全的药物
- 用于治疗神经母细胞瘤，一种主要出现在5岁以下儿童的罕见病
- SACT-1在研究显示：
 - 在体外测试中能提高DNA损伤和肿瘤细胞死亡
 - 联合标准化疗使用时能缩小体内模型的神经母细胞瘤
 - 其他癌症（如结肠直肠癌和三阴性乳腺癌）的体外测试中有类似的抗肿瘤效果
- 在2021年2月完成与美国FDA的新药临床试验申报前会议，将于2021年下半年开始临床试验，最终依505(b)(2)途径提交新药申请

先导项目#3 — RPIDD：传染病诊断面临的挑战

未知原因导致的传染病仍然很高

尽管医院对传染病进行了广泛的实验室检测，但据估计超过30%传染病病例的病因学不明¹



当前最常见的传染病
临床诊断方法：**血液培养**

- ✗ 低费用 (平均每次检测 50美元) 但 **不准确**
- ✗ **工序繁复**
- ✗ 分析**不灵敏**
- ✗ 反复试错的方法，占用多达**5天**培养时间，患者的病情可能已经恶化



如果没有早期数据，临床医生通常无法开出适当的药物或只能使用可能对患者**疗效有限**的广谱抗生素或抗病毒药

当前传染病临床诊断中使用的**其他技术**:

其他诊断技术包括PCR，费用可承受（平均每次检测130美元），但偏向于“已知的”特定病原体，无法广泛检测已知和未知的病原体。—并且没有为**新出现的传染病（例如新冠肺炎）**做好准备。

结论

需要一种**快速、经济高效、灵敏且无偏倚**检测所有类型病原体的**新技术**

¹. Crit Care Med 2012 40(12): 3277-3282

我们的方案：快速病原体鉴别及检测设备技术(“RPIDD”)

摘要

概述

- **RPIDD**是基于下一代分子技术的诊断工具，可利用DNA / RNA对受感染患者中的任何外源病原体（病毒，细菌，真菌，寄生虫）进行“无偏倚”的检测
- <24小时诊断时间+ 费用优势
- 血液样本，并适用于其他方法（包括拭子）
- 与诺贝尔奖获得者悉尼·布伦纳/ 新加坡A* Star的技术合作
- 已申请专利的可制备和富集病原体DNA / RNA并同时消除背景人体宿主DNA的技术 + 人工智能分析

目标

- 改变传染病诊断程序的下一代技术
- 与传统方法一同或者超越其成为第一线诊断方法

我们的技术 (基于内部测试)

- ✓ 降低费用：批发价<400美元 vs 2000美元的下一代测序服务
- ✓ 无偏倚和广泛性的病原体检测
- ✓ <24 小时诊断时间
- ✓ 无偏检测广泛的外源病原体

VS

现有方法

- ✗ **血液培养**: 慢 (5天) 且不准确 (约 80% 准确率)
- ✗ **PCR诊断**: 偏向特定的病原体 (选择性)
- ✗ **下一代测序 (NGS)** : 昂贵 (每次测试费用可高达2,000美元)

性能

基于内部测试，我们的技术可以检测：

- DNA / RNA病毒，细菌，真菌，寄生虫，包括冠状病毒如新冠肺炎病毒
- 导致抗生素/抗菌素耐药性（例如MRSA）的病原体基因
- 先前未知和新颖的变异病原体（例如新病毒）

基于内部测试，我们技术可以：

- 将诊断时间缩短至少于24小时（使用血液培养平均需3至5天）
- 将现有基于NGS诊断的费用降低50%以上
- 达到每种病原体> 99.99%的分析特异性+> 95%的灵敏度
- 传染病的“个体化医学”方法，使临床医生可以在患者入院初期就开出恰当的针对性治疗方案

	血液培养	PCR 和 膜阵列	现有 NGS 技术	我们的技术
快速	否 (5 天)	是 (1 天)	是 (2 天)	是 (1 天)
检测未知病原体	否	否 (偏倚 & 病原体特异性)	是	是
检测抗生素耐药	是 (有限)	是 (有限)	是	是
平均费用	每次培养 / 病原体100-150美元，但非广谱检测; 仅特定病原体		>2,000美元	现时成本<400美元 (目标: <100美元)

RPIDD旨在将mRDT变为第一线诊断方法

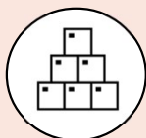
但是，为什么当前快速分子诊断测试（mRDT）并非第一线使用？



由于缺少引物/探针，目前市售的mRDT仅适合有限的病原体 and 抗菌素耐药性标记物¹



可能无法检测到新兴病原体和具有新突变的已知病原体



如果医学实验室使用mRDT技术自行开发测试方法，则结果的质量会显著受到所用试剂来源的影响。这降低了灵活性，并增加了实验室的额外成本

因此，迫切需要一种能够快速、经济高效、灵敏且无偏倚地检测所有类型病原体的技术：

RPIDD



RPIDD 是基于NGS（下一代测序）的分子诊断技术



RPIDD采用不限定目标的方法在一次测试中检测所有已知和突变的病原体，以及引起抗生素抗性的基因。它可以及时提供有价值的信息，并尽快启动适当的抗菌治疗



RPIDD是集成在医院中的可扩展服务，以支持本地和区域医院的基于血液的快速病原体诊断服务

1. Karumaa, S.; Karpanoja, P.; Sarkkinen, H. PCR Identification Of Bacteria In Blood Culture Does Not Fit The Daily Workflow Of A Routine Microbiology Laboratory. Journal of Clinical Microbiology 2011, 50 (3), 1031-1033.

RPIDD 设备工作流程概况

专有的 DNA/RNA 提取方法



分析性能：灵敏度和特异性

基于内部测试，RPIDD 设备可在一次测试中检测到细菌、RNA病毒和真菌

灵敏度

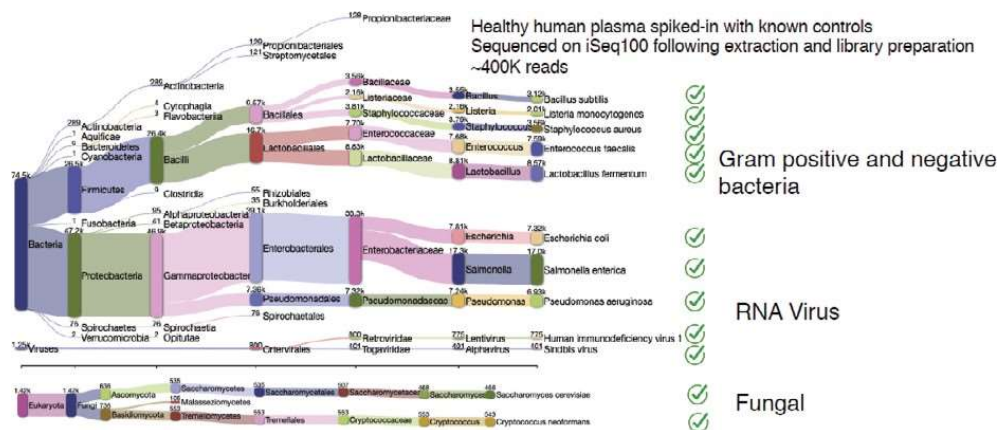
每微升血浆1.25 拷贝 DNA/RNA

特异性

对照：ZymoBIOMICS微生物群落标准品、慢病毒和 Seracare AccuSpan重组病毒

- 8 种细菌,
- 2 种 RNA病毒, 和
- 2 个真菌样本 掺入人血浆

一次测试检测到所有 12 个微生物



NativusWell®：实施摘要

NativusWell® (NLS-2)

- 全球针对妇女更年期症状的保健品市场预计在2025年会超过500亿美元¹
- NativusWell®是一种针对45至65岁，受更年期、近更年期和更年期后症状困扰的女性的新型保健品
- 计划于2021年在英国和香港，2022年在欧洲推出
- 由含有新型非激素生物活性成分DOI的山药萃取物制成，DOI在研究中²：
 - 显着增加临床前体外和体内模型颗粒细胞中雌二醇的生物合成和芳香化酶表达
 - 在临床前体内模型中增加表观骨矿物质密度、骨量分数和骨小梁的厚度
 - 以组织特异性方式起作用。发现DOI只在卵巢而非其他组织中上调芳香酶（一种参与雌激素产生的酶）的表达
 - 在体外细胞和临床前体内模型中未发现安全问题



1. Grand View Research. Isoflavones Market Size Worth \$50.06 Billion By 2025. <https://www.grandviewresearch.com/press-release/global-isoflavones-market>; 2. Sci. Rep. 5, 10179; doi: 10.1038/srep10179 (2015).

这张幻灯片上的结论性陈述均基于知临的内部测试/实验，尚未得到临床试验或第三方测试的验证。



知临集团

investor.relations@aptorumgroup.com

T +44 20 80929299

F +44 20 39288277