

新闻稿

2025年8月6日

Wacker Chemie AG
Corporate Communications
Giesela-Stein-Str. 1
81671 Munich, Germany
www.wacker.com

.....

瓦克与 **Gearbox Biosciences** 公司联合新闻稿

瓦克与 **Gearbox Biosciences** 公司携手，进行质粒 **DNA** 生产技术后续研发

- 合作目的在于共同开发能够彻底改变质粒 **DNA** (pDNA) 这种现代药物重要原料生产的技术
- 聚焦面向无抗生素 pDNA 生产和生产难度高的基因序列的创新流程
- 共同寻找解决方案，以提高生产流程的可扩展性、效率和成本效益

慕尼黑/塔尔图—瓦克化学股份有限公司今天宣布与 **Gearbox Biosciences** 有限公司开展战略合作。爱沙尼亚 **Gearbox** 生物科学有限公司是生物制剂无抗生素微生物生产领域的开创者。此次合作意在共同开发能够彻底改变 pDNA 生产的技术。pDNA 是新型 mRNA 疗法及疫苗、基因或转基因细胞疗法和载体介导疗法的关键基础物质。

高品质 pDNA 是开发救命疗法所需根本遗传信息的来源，但目前生产工艺仍面临着可扩展性、效率和成本效益方面的挑战。瓦克在涵盖 pDNA 的生物制剂 GMP 生产领域拥有雄厚的专业知识与技能，**Gearbox** 公司则在无抗生素质粒繁殖领域拥有创新的解决方案，双方现强强联手，以应对上述挑战，树立行业新标准。

瓦克集团研发部核酸专家 **Ralph Krafczyk** 先生说：“我们非常高兴能够与 **Gearbox Biosciences** 公司合作，加快新一代质粒 **DNA** 生产技术的开发速度。此次合作彰显了我们对 **PLASMITEC®** 工具箱不断进行后续研发的承诺，以便为我们那些正在开发创新疗法，以改善全球患者生命质量的客户创造更多条件。”

瓦克已成功开发出一种基于 **ESETE[®]** 平台（大肠杆菌分泌技术）的无抗生素重组药物蛋白生产系统，与 **Gearbox** 公司的合作聚焦面向质粒 **DNA** 无抗生素生产和生产难度大的 **pDNA** 产品的创新工艺。合作双方以互补优势，致力于提供比现有技术更可持续，同时速度更快、质量更高的解决方案。

Gearbox 公司联合创始人兼首席执行官 **Arvi Jöers** 先生表示：“我们期待与瓦克开展合作，将新开发的技术从实验室推向工业化生产。我们专有的 **Pop-Out Plasmid[®]** 技术已应用于无抗生素蛋白质生产，现在，我们将其扩展至质粒生产。消除 **pDNA** 传播抗生素耐药性的风险，对监管机构和整个社会都将是一大福音。”

双方已开始合作工作，首批里程碑任务包括借助 **PLASMITEC[®]** 工具箱对 **Gearbox** 公司创新的 **Pop-Out Plasmid[®]** 技术进行评估。合作双方意在创建创新与合作文化，以推动生物制剂生产，改善下一代疗法开发及应用所需基础物质的供应，促进从科研到患者的临床转化。瓦克位于慕尼黑研发基地的生物技术中心近期已投入使用，可为该项目创造良好条件。

瓦克化学股份有限公司简介

瓦克是一家全球运营的特种化学品公司，产品的技术含量高且发展成熟，被广泛应用于人类日常生活的各个领域，上至电脑芯片，下至瓷砖胶粘剂，一应俱全。瓦克在世界各地拥有 27 个生产基地、21 个技术中心和 46 家销售办事处，2024 财年共有员工约 16600 人，年销售额约 57 亿欧元。

瓦克由四大业务部门组成。瓦克有机硅和瓦克聚合物为化学业务部门，产品（有机硅、聚合物粘结剂）主要面向汽车、建筑、化工、消费品及医疗技术行业。瓦克生物科技作为生命科学分支，是生物制剂、食品添加剂等生物技术产品的专业生产商。瓦克多晶硅业务部门则为半导体及光伏产业提供超纯多晶硅。

更多有关瓦克生物技术业务的信息，请访问：www.wacker.com/biologics

Gearbox Biosciences 有限公司简介

Gearbox Biosciences 是一家位于爱沙尼亚塔尔图的初创企业，旗下专有的“弹出式”质粒技术可用于生产无抗生素蛋白质和质粒，并能够在生物生产中去除抗生素，遏制抗生素耐药性在环境中的蔓延。**Gearbox Biosciences** 公司向合作伙伴发放弹出式质粒技术许可，以用于蛋白质或质粒生产。这种弹出式质粒技术不仅无抗生素，还能提高菌株的稳定性，并且无需诱导剂，便可诱导蛋白质生长。

更多有关 **Gearbox Biosciences** 公司及其弹出式质粒技术的信息，请访问：gearbox.bio



瓦克在圣地亚哥拥有多条产能达 650 升的专业的 pDNA 生产及纯化用发酵生产线，评估工作成功完成后，预期将在这里进行无抗生素 pDNA 的 CDMO 生产。（来源：瓦克化学股份有限公司）

提示：您可从以下网页获取所有图片：www.wacker.com/presseinformationen

更多信息

Karsten Werth 博士

媒体关系部

电话：+49 89 6279-1573

karsten.werth@wacker.com

Gearbox Biosciences 公司

Arvi Jöers 先生

首席执行官

电话：+372 55 624 245

arvi.joers@gearbox.bio
