

新闻稿

编号 34

半胱氨酸新型生产工艺荣获瓦克创新奖

慕尼黑，2022 年 7 月 18 日—总部位于慕尼黑的瓦克化学集团将 2022 年“亚历山大·瓦克创新奖”授予一个内部西班牙-德国团队，表彰团队开发出一种新型的、效率显著提高的 L-半胱氨酸发酵生产工艺，并将其成功推向市场。该团队由 Johanna Koch、Annemarie Reutter-Maier、Rupert Pfaller 和 Mario Arcos Rodriguez 组成，他们成功地提升了 L-半胱氨酸生产工艺所需大肠杆菌菌株的自然发酵能力，为葡萄糖转化和生产效率树立了新标准。瓦克在德国慕尼黑举行的“瓦克创新日”活动上向团队颁发了 1 万欧元奖金。

通常，半胱氨酸是从人和动物的毛发、羽毛、鬃毛等原材料制取而成，这种劳动密集型工艺需要使用大量盐酸。瓦克是世界上第一家通过发酵工艺实现半胱氨酸工业化生产的企业。这种获专利保护的生物技术工艺完全不使用动物源产品，而是以葡萄糖为主原料，因此，产出的半胱氨酸为纯植物性，尤其适合用于食品及医药产品。

现在，3 名来自慕尼黑瓦克集团直属研发部的科学家和一名来自西班牙莱昂瓦克半胱氨酸生产基地的生物工艺工程师组成跨学科团队，找到了一种能够提高发酵工艺用大肠杆菌产率，并可定制与优化改进后的菌株的各项工艺指标的方法，避免了量产时通常会碰到的各种问题。瓦克董事安吉拉·沃勒女士（Angela Wörl）介绍说：“凭借这项开

新闻稿, 编号: 34, 2022 年 7 月 14 日, 第 2 页, 共 4 页

创性技术, 瓦克生物科技业务部门得以进一步巩固作为高质量半胱氨酸生产商在业界的技术领军地位。”

获奖团队通过开发具有独特代谢途径的新型大肠杆菌菌株, 精心选择工艺条件, 其中包括采用一种对葡萄糖滴液系统进行优化的新型系统, 将整体工艺效率提高到了前所未有的水平, 同时还显著改善了生产工艺的可持续性。沃勒董事强调: “亚历山大·瓦克创新奖本年度获奖团队再次证明了, 出色的生物技术专业知识, 以及产品开发部、工程部和生产部门的跨领域合作, 是高效开发并实现可持续生产工艺的关键成功因素。”

上述西班牙-德国项目团队借助创新技术, 成功改进半胱氨酸发酵工艺, 在本年度激烈竞争中脱颖而出。今年, 共有 25 个来自巴西、中国、德国、韩国和美国等地的开发团队参加了“亚历山大·瓦克创新奖”角逐。

亚历山大·瓦克创新奖简介

瓦克自 2006 年起在一年一度的集团研发研讨会上对员工杰出的研发工作进行表彰。“亚历山大·瓦克创新奖”以公司创建人命名, 奖金 1 万欧元, 用以嘉奖那些在产品创新、工艺创新和基础研究领域取得突出成就的员工。

纯植物半胱氨酸简介

瓦克 FERMOPURE®系列的 L-半胱氨酸及其衍生物 L-胱氨酸是瓦克生物科技业务部门的核心产品。这些氨基酸采用纯植物性和无机原材料制成, 因此符合纯素食标准。L-半胱氨酸和 L-胱氨酸非常适合用于食

新闻稿, 编号: 34, 2022 年 7 月 14 日, 第 2 页, 共 4 页

品和医药产品, 以及作为祛痰剂用于止咳药。瓦克自 2018 年起在西班牙莱昂生产基地生产半胱氨酸和胱氨酸, 本年度“亚历山大·瓦克创新奖”获奖团队的开创性成果亦让该生产基地受益匪浅。



瓦克董事安吉拉·沃勒（左 1）和集团直属研发部负责人 Christoph Kowitz（右 1）向 Mario Arcos Rodriguez、Johanna Koch、Rupert Pfaller、Annemarie Reutter-Maier（左 2 至左 5）颁发本年度“亚历山大·瓦克创新奖”。（图片来源：瓦克）

请注意：

上述图片可通过以下链接下载：

<http://www.wacker.com/pressreleases>

新闻稿, 编号: 34, 2022 年 7 月 14 日, 第 2 页, 共 4 页

欢迎索取详细资料:

Wacker Chemie AG
Media Relations & Information
Florian Degenhart 先生
电话 +49 89 6279-1601
florian.degenhart@wacker.com
www.wacker.com
关注我们:  

企业简介:

瓦克是一家全球运营的化学品公司, 共有员工约 14,400 人, 年销售额约 62.1 亿欧元 (2021 年)。
瓦克目前在世界各地拥有 26 个生产基地、23 个技术中心和 52 家销售办事处。

瓦克有机硅

硅油、有机硅乳液、硅橡胶、硅树脂、硅烷、气相二氧化硅、热塑性弹性硅胶

瓦克聚合物

聚乙酸乙烯酯和醋酸乙烯酯二元及三元共聚物, 产品种类包括: 可再分散乳胶粉及乳液、固体树脂和溶液

瓦克生物科技

生物技术产品, 例如环糊精、半胱氨酸和生物药剂等, 此外还有精细化学品和聚醋酸乙烯酯固体树脂

瓦克多晶硅

供应半导体和光伏产业用多晶硅材料