



VetterTec

喷雾干燥技术

完美契合您独特的需求



成功的干燥系统
„successful drying systems“

拥有悠久传统的先进技术

创立于1930年的**VetterTec** 一直是一家专业设计、制造和提供工业干燥装置的供应商。今天，我们已经成为一站式工业干燥解决方案的供应商，包括脱水和蒸发设备，涵盖从研发规模和单机设备至全套一体化方案。在过去的几十年里，我们的设备和系统以优质，可靠和高投资回报而享誉全球。

自1984年以来，我们在全球范围内实施喷雾干燥项目，广泛应用在如食品，乳品和化工行业中。除德国总部外，我们在英国，北美，俄罗斯和中国设立分公司，并在其它12个国家设有代表处，目前已提供超过150套喷雾干燥系统。

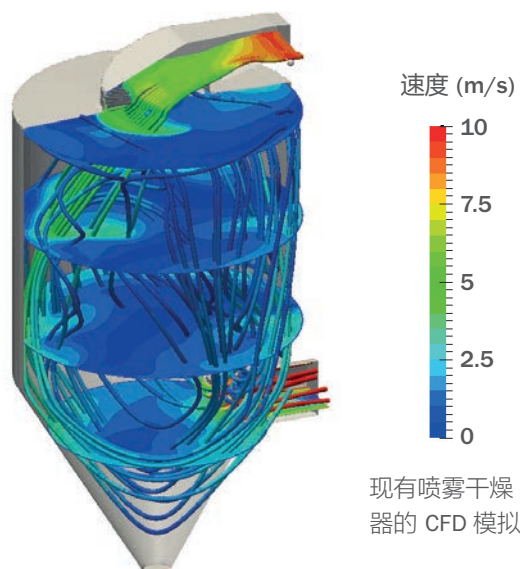


定制的方案 - 更多期待来自 **VetterTec**

我们喷雾干燥专家组成的专业团队一直致力于为客户的特定需求开发最优方案，例如无尘粉末，附聚粉体等等。

凭借我们对颗粒工程方面深厚的专业知识，客户始终能获得预期粉体特性的颗粒。

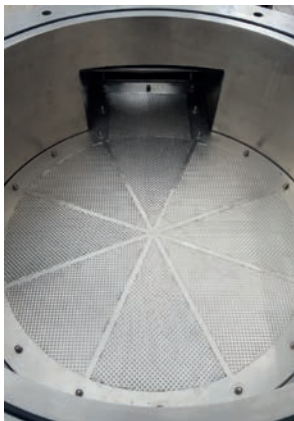
在德国和北美，我们可提供自有的干燥试验设施，用于测试和产品开发。



从中试装置至工业单元

VetterTec 提供整套喷雾干燥系统和服务

- 从进料罐至粉体出口的全套喷雾干燥系统
- 经验证的满足客户需求的解决方案
- 精密的工程设计和制造
- 从开工至调试的项目管理
- 专业的雾化和颗粒设计工程



内置流化床



外置流化床

- 装置和工艺优化
- 雾化系统 (旋转和压力喷嘴)
- 用于客户试验和应用开发的测试中心
- CFD 模拟
- 升级和改造
- 客户服务, 售后
- 培训和研讨会

我们提供从工程设计至开车的全部项目管理。



配备均质机和安全设备的中试装置



应用于化工的工业装置

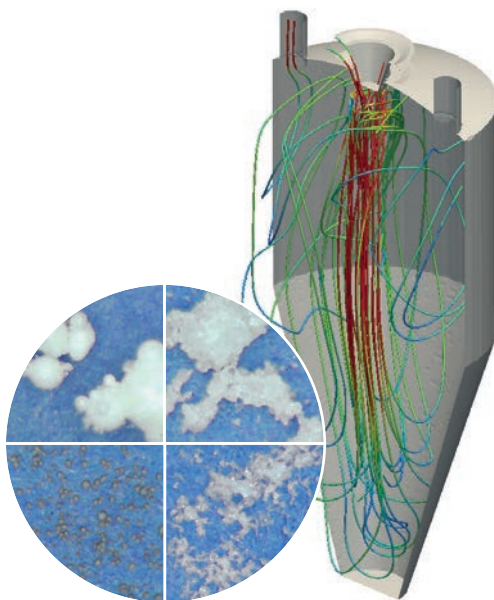
雾化系统和颗粒设计

VetterTec 可提供整套的雾化系统和部件: 旋转雾化器可配备多种特制轮盘, 压力喷嘴以及双流体喷嘴。除了提供自有的旋转干燥器方案, 我们也为其它品牌提供部件和整套雾化器改造。



颗粒设计和开发

- / 无尘粉体
- / 粒径和形状
- / 溶解性
- / 沉降性
- / 颗粒粒径 (分布)
- / 堆密度
- / 附聚或非附聚



选择VetterTec意味着选择了一个可靠的合作伙伴, 我们的干燥专家确保您获得的就是您需特性的颗粒。



在众多应用领域的可靠操作

VetterTec 喷雾干燥器拥有高度灵活性的设计。

可提供基于工业标准的直接或间接加热系统。入口温度可从针对热敏性产品的 100°C 高达至用于某些惰性化学品的 750°C。

闭式循环和自惰性干燥器可用于有机溶剂的脱除，同时可满足所有环境要求。采用不同的腔室结构形成不同的停留时间以控制达到最终粉末的预期颗粒粒径和含水量。

在食品工业中广泛应用的附聚产品是利用内置流化床、细粉回收系统和外置流化床生产的。

VetterTec 喷雾干燥器在下列应用领域中运行

食品工业

- / 乳清
- / 蛋白浓缩液 (鱼, 胶原, 明胶)
- / 香料
- / 食品染色剂
- / 汤料
- / 食品添加剂
- / 葡萄糖浆
- / 动物饲料
- / 酶



淀粉和酿酒工业

- / 淀粉
- / 麦芽糊精
- / 酵母
- / 植物蛋白 (大豆, 葵花籽)
- / 生化蛋白



化工

- / 聚合物 (塑料)
- / 丙烯酸树脂
- / 碳酸盐
- / 碳化物
- / 陶瓷
- / 颜料
- / 金属粉末
- / 二氧化硅
- / 染料
- / 除草剂



未找到您的产品应用?

请随时联系我们：我们拥有多套试验设施，用于食品级产品，能满足最高级别的卫生要求。结合我们多年的经验，非常乐意为您提供最佳干燥方案的产品咨询。

在喷雾干燥和产品工程技术，我们是您理想的合作伙伴。

得益于**VetterTec**的喷雾干燥专业技术和高度灵活的设计。

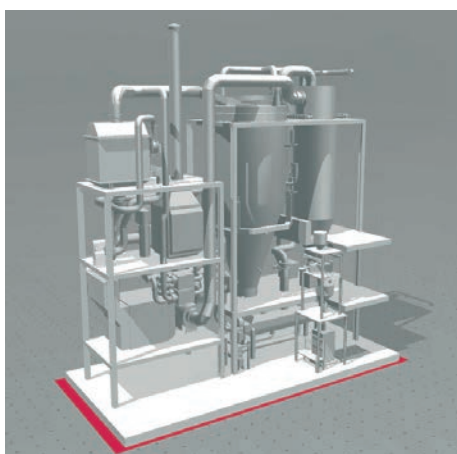
喷雾干燥器 VetterTec CIRRUS NSD 系列

配备喷嘴雾化器的喷雾干燥系统

雾化通过高压喷嘴或双流体喷嘴在并流的层流气流中进行，气流通过干燥室顶部的特殊空气分配器引入。

蒸发量: 从 70 至 11000 kg/h
干燥室直径: 从 2.5 至 10 m

- 特殊设计用于非附聚颗粒
- 大筒径的圆柱体干燥室用于生产大颗粒
- 粉体主要由干燥室底部排出
- 产品可在外置流化床中进一步干燥或冷却



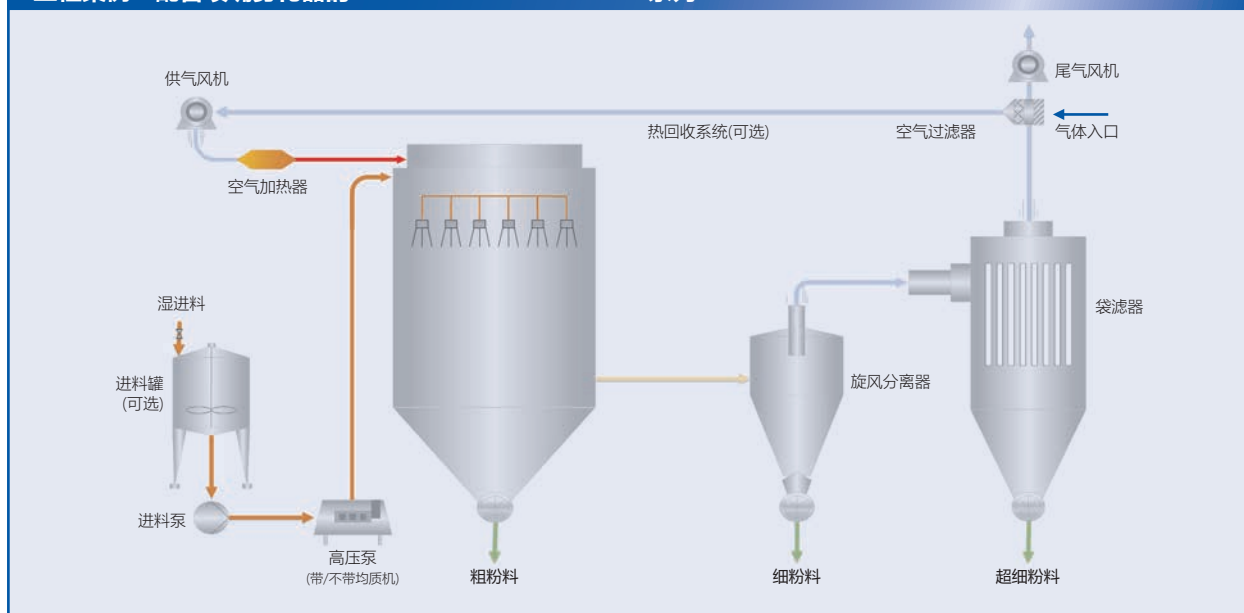
特性

- 外置流化床
- 空气扫帚
- 侧线空气出口
- 流化床附聚
- 产品冷却系统
- 配置均质系统
- 镜面抛光表面 (可选)



喷雾干燥器
VetterTec CIRRUS NSD
用于婴儿食品配料

工程案例：配备喷嘴雾化器的 VetterTec CIRRUS NSD 系列



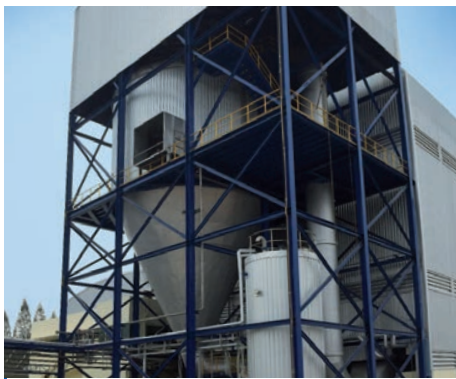
喷雾干燥器 VetterTec INCUS RSD 系列

配备旋转雾化器的喷雾干燥系统

雾化由旋转雾化器（圆盘雾化器）在并流气流中进行，气流通过干燥室顶部的特殊空气分配器引入。

蒸发量: 从 60 至 11000 kg/h
干燥室直径: 从 2.5 至 13 m

- ! 特殊设计针对磨蚀，高浓和高黏颗粒
- ! 粉体特性通过不同圆盘设计调整
- ! 产品可在外置流化床中进一步干燥或冷却



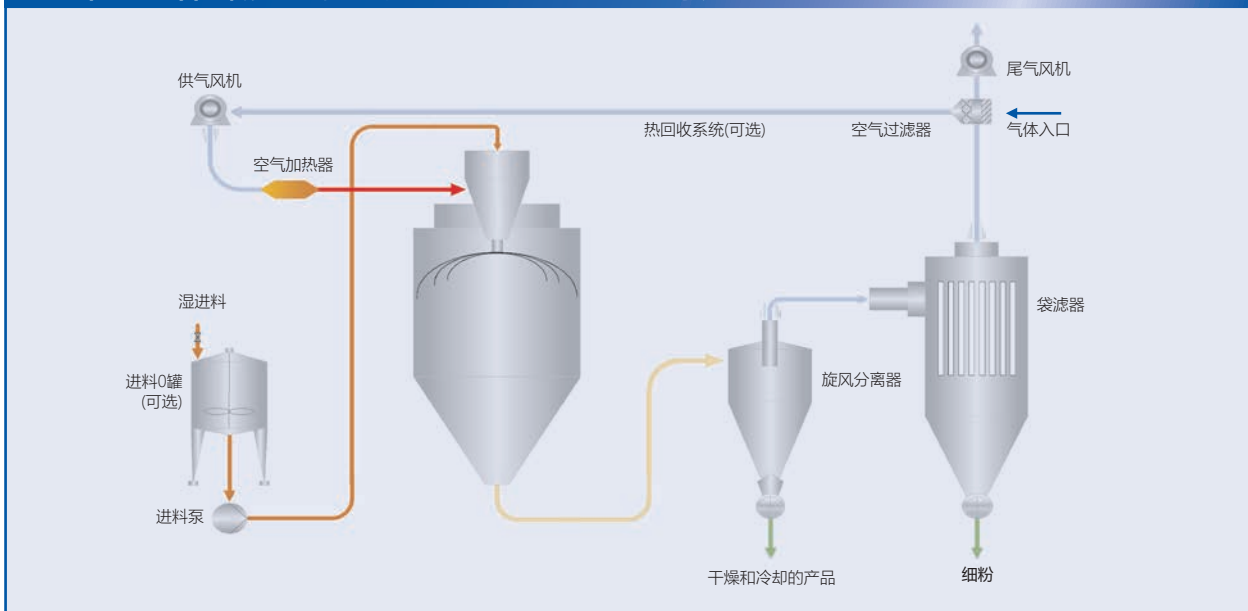
喷雾干燥器 INCUS RSD
应用在淀粉工业，用于酒精酵母

特性

- ! 外置流化床
- ! 空气扫帚
- ! 侧线空气出口
- ! 流化床附聚
- ! 产品冷却系统

喷雾干燥器 VetterTec
INCUS RSD 应用在化工业，
用于陶瓷/金属粉末（无机颜料）

工程案例：配备旋转雾化器技术的 VetterTec INCUS RSD 系列



喷雾干燥器 VetterTec CUMULUS 3SSD 系列

配备内置流化床和外置流化床的 3级喷雾干燥系统

雾化由高压喷嘴雾化器在并流气流中进行，气流通过干燥室顶部的特殊空气分配器引入。增加内置和外置流化床用于在干燥后去除细粉。

一个多功能的细料返回系统提供了必要的灵活性，即通过选择将细料注入干燥过程的位置来控制附聚程度。

蒸发量: 从 70 至 11000 kg/h
干燥室直径: 从 2.5 至 13 m

- / 特殊设计用于生产附聚可自由流动，无尘和高机械强度粉体
- / 混合空气流
- / 内置流化床和外置流化床用于进一步干燥，冷却和附聚

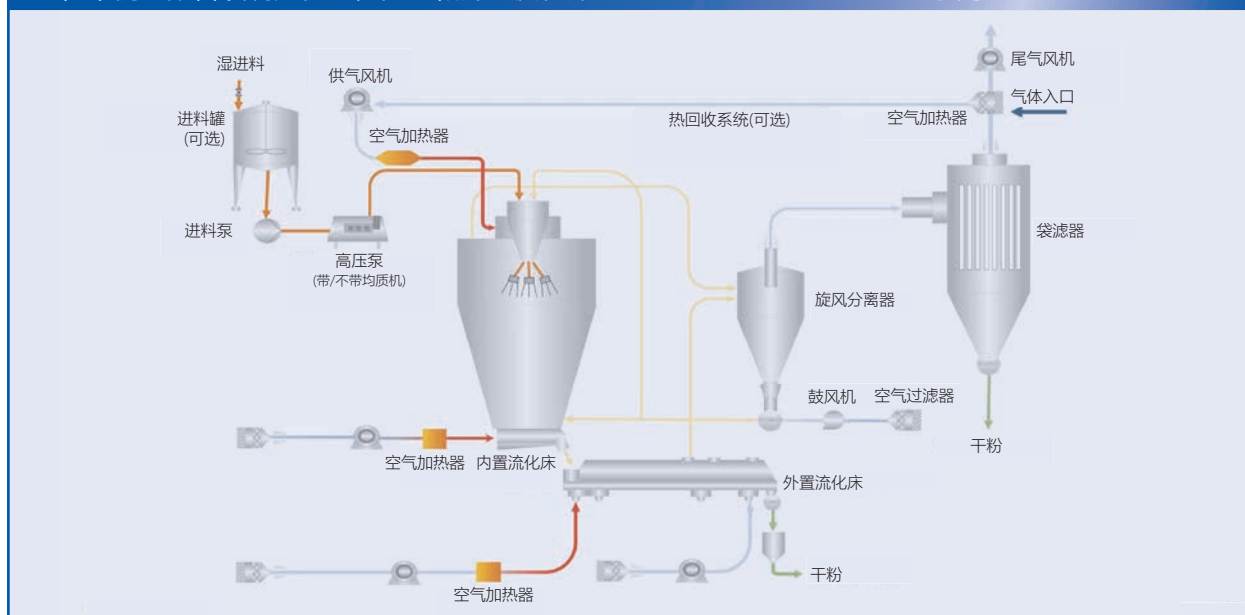


喷雾干燥器
CUMULUS 3SSD 应用于淀粉工业，
用于麦芽糊精，配备外置流化床

特性

- / 内置流化床
- / 外置流化床
- / 空气扫帚
- / 顶部或者侧线空气出口
- / 流化床附聚
- / 产品冷却系统

工程案例：配备喷嘴雾化器，内置和外置流化床的 VetterTec CUMULUS 3SSD 系列



喷雾干燥器 VetterTec EXPERO SDL 系列

实验室喷雾干燥系统

我们实验室尺寸的干燥器设计用于研究多种操作条件，允许在实验室规模上生产可重复进行实验的粉末。EXPERO SDL系列适用于在大规模生产前或仅需少量粉末时进行产品测试。

雾化通过喷嘴、双流体喷嘴或旋转（圆盘）技术或在并流气流中的组合雾化器进行，气流通过干燥室顶部的特殊空气分配器引入。

蒸发量： 从 1 至 70 kg/h
干燥室直径： 从 0.6 至 2.5 m



© Fraunhofer

喷雾干燥器 EXPERO SDL-06
应用于中试装置，化工产品



可调设计以满足客户需求

相同的基架，不同的设备，例如空气分布器，内置流化床，过滤器，三夹钳连接，二阶空气分布器，软管，等等。

VetterTec EXPERO SDL 系列

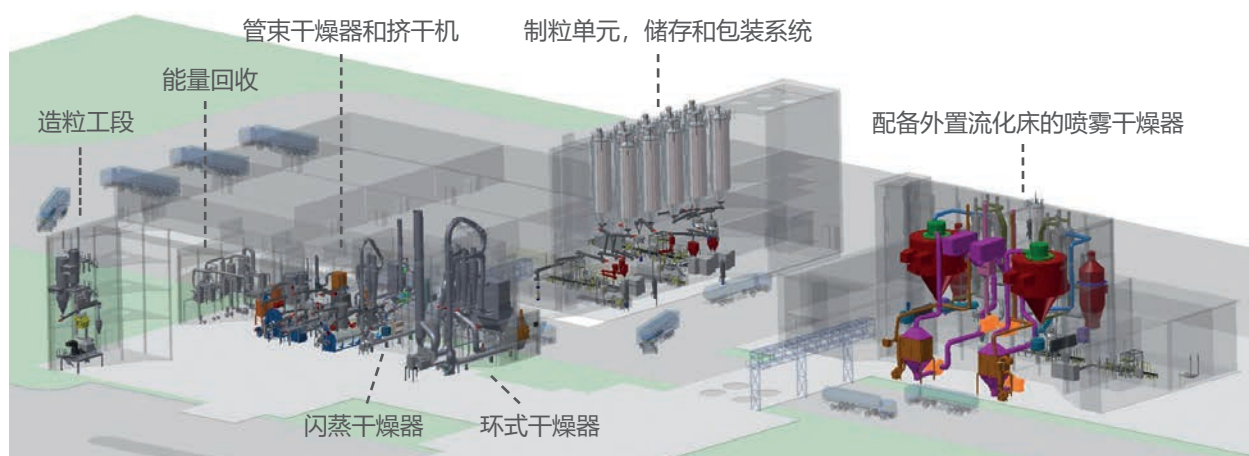


成套系统的设计和供货

VetterTec 作为一站式脱水和工业干燥解决方案的供应商

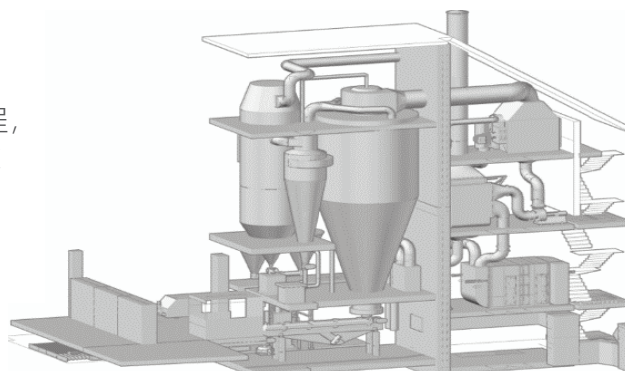
产品范围从研发规模和单机设备至全套综合产品线和连续生产系统，用于淀粉、食品、化学、生物乙醇/酒精，酿酒和许多其他行业中的复杂液体、粉末和散装固体生产工艺。

VetterTec 可根据客户的需求，成为您的战略合作伙伴或设备供应商。



工程案例: 玉米淀粉生产装置

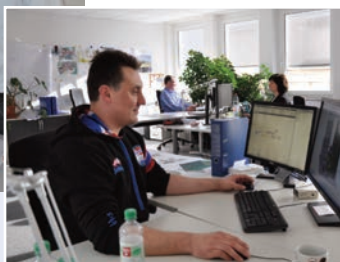
VetterTec 的系统和设备以其完善的设计，工程，工艺质量和效率而闻名。产品范围涉及从流化床干燥器，闪蒸和环式干燥器，工业喷雾干燥器，到管束干燥器，蒸发器，挤干机，酿酒厂输送和存储设备，客户有各种灵活的组合和完全量身定制的方案选择。



我们的工艺工程师将快速、高效地帮助您优化性能。我们的客户可依靠我们的服务团队，采用 **VetterTec** 量身定制的方案，来优化投资回报。



全球范围内超过 3500 套可靠运行的干燥方案及系统，更加验证了我们的口号：
成功的干燥解决方案



联系我们:

我们的干燥专家总能找到满足您特定需求的最佳解决方案。

我们重视

系统的安全性!



喷雾干燥器一般对安全性有很高的要求。VetterTec 的专家与安全部件专家携手合作，并拥有经验证的专业技术，根据所有相关安全要求实施所需的系统。我们所有的干燥器都符合最新的安全标准。

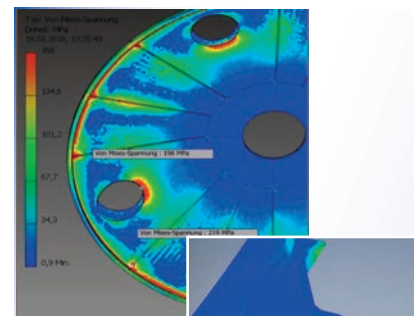
针对已有干燥器，请随时联系我们，我们有合适的安全改造解决方案。我们也为易爆炸敏感性产品提供闭式循环系统。



持续稳定的性能

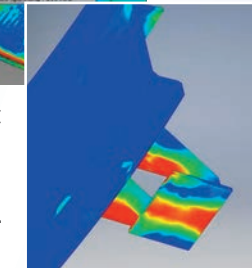
我们的承诺不会止步于成功开车后。VetterTec 始终与客户保持密切的联系，确保从操作，维护成本和性能方面拥有最佳的使用寿命周期 – 始终保证最佳的粉末产品。

- / 安装和调试
- / 原装备件和部件
- / 维修服务和整修
- / 工艺优化和装置扩建的咨询
- / 预防性维护和检查
- / 装置现代化/升级和设备改造
- / 改造和更换
- / 售后服务
- / 定制培训（维护和操作）



分析和升级:

VetterTec
的工程师.....



..... 是工艺优化的专家

即使现在还没拥有 **VetterTec** 的干燥器，我们也乐意为您提供服务和干燥器的优化!



VetterTec 公司在世界各地的分布

„围绕着世界
围绕着客户的需求“



请随时联系我们，让我们助您收获更多!

总部

VetterTec GmbH
Leipziger Str. 104-108
34123 Kassel
GERMANY
Tel : +49 561 500190
Fax: +49 561 5001940
info@vettertec.com

北美

VetterTec Inc.
2073 rue Michelin
Laval (QC) H7L5B7
CANADA
Tel : +1 450 505 6111
Fax: +1 450 505 6112
info.na@vettertec.com

英国

VetterTec Ltd.
Pascal Place, Randalls Way
Leatherhead. KT22 7TW
UNITED KINGDOM
Tel : +44 1732 441440
Fax: +44 1732 458818
info.uk@vettertec.com

德国

VetterTec GmbH
Spray Drying Techn. Center
Steigäckerstr. 9
72768 Reutlingen
Tel : +49 7121 90170
Fax: +49 7121 901755
info@vettertec.com

中国

微泰贸易（上海）有限公司
上海市徐汇区云锦路500号1217室
手机 +86 139 0180 0861
办公室 +86 21 6391 3188
info.cn@vettertec.com

