OCSiAl（奥科希艾尔）是全球专业单壁碳纳米管制造商，并拥有唯一能够以工业规模合成单壁碳纳米管的可扩展技术。

单壁碳纳米管可视为卷起来的单层石墨烯管状结构，具有高导电性、高导热性、高强度和高柔性等特殊性能。这些独特的特性使单壁碳纳米管成为一种多功能添加剂，在全球材料市场的潜在应用高达50%。当添加到材料中时，单壁碳纳米管形成三维增强和导电网络，提升最终产品性能。此外，在前沿的高性能电池、复合材料、塑料、涂料和其他材料中应用单壁碳纳米管，可在制造和使用这类产品的各个阶段为减少二氧化碳排放做出贡献，从而推动实现全球碳中和。

OCSiAl以TUBALL™品牌生产高纯度单壁碳纳米管，并通过简化处理，加速了单壁碳纳米管从实验室到工业规模材料的转化过程。OCSiAl现已开发了TUBALL™配方技术，适用于各种应用。

TUBALL™ BATT是单壁碳纳米管在液态载体中的超细分散体，是专为高能负极和正极设计的即用型解决方案。OCSiAl单壁碳纳米管在活性材料颗粒之间创建了长而坚韧的导电网络，改善了电池的关键特性，包括循环寿命、降低内阻、倍率率性能和活性材料颗粒之间的内聚力，使电池电极更耐用。单壁碳纳米管开启了新的电池技术，包括高硅含量负极、厚磷酸铁锂正极、快充石墨负极等。它们既可以应用于传统电池技术，也可以应用于新兴电池技术，如干电极涂层工艺和固态电池。

TUBALL™ MATRIX单壁碳纳米管预分散体系列是专门为各类弹性体、热固性和热塑性塑料设计的。可广泛用作导电剂，以赋予最终产品防静电和静电耗散性能。根据具体要求，在最终化合物的添加量为0.1–1% wt.%。TUBALL™ MATRIX也越来越多地被用作各种材料的增强添加剂，从而生产出轻质、坚固、智能、导电和彩色的产品。

OCSiAl在卢森堡、中国和塞尔维亚设有技术支持中心，中心能够完成整个开发链:从TUBALL™的基础研究到中试工业生产线应用。

TUBALL™单壁碳纳米管被授权用于广泛的行业，且符合EU-REACH和美国环境保护署的规定，允许在欧洲每年商业化多达100吨的单壁碳纳米管，在美国无限制的吨位供应。

OCSiAl总部位于卢森堡，在欧洲、美国、韩国、中国、中国香港、加拿大、墨西哥、马来西亚、中国台湾、日本和印度设有分子公司。OCSiAl与全球50多个国家的1500多家公司合作，拥有25个分销商网络。

[tuball.com](http://tuball.com/)

[ocsial.com](http://www.ocsial.com)