

# Sinta™ M (formely Grace Microfiber™)

## 用于混凝土/砂浆的高性能纤维

### 产品性能

Sinta™ M是一种用于混凝土和砂浆的高性能纤维，是用100%的纯聚丙烯微纤丝精制而成。Sinta™ M是在专门设计用于生产超细的混凝土增强纤维的先进生产线上生产的。600克的Sinta™ M含有大约1.35亿根纤维。由于工程上用于混凝土中的特殊要求，它具有抗碱性，不吸水，完全不受腐蚀。Sinta™ M提供辅助的增强作用，抑制混凝土在应力作用下产生裂纹并提高抗渗性能，特别是在浇注24小时内这段最脆弱的时间里能起到很好的保护作用。

Sinta™ M符合下列纤维增强混凝土和喷射混凝土标准规范：ASTM C 1116, Type III合成纤维增强混凝土和喷射混凝土。

Sinta™ M可提供四种长度：19mm，12mm和6mm。

### 用途

Sinta™ M可用于任何需要减少裂纹和提高耐久性及抗渗性能的工程中。Sinta™ M还特别适用于需要延长抹面操作的工程中。这些特别的工程包括(但不限于)：地面板，离地板，路面，盖层板，斜墙，各类水池，喷射混凝土，粉刷砂浆，预制混凝土和预应力混凝土。作为裂纹防护和裂纹控制的次级增强纤维，Sinta™ M是很好的选择，可以免去使用焊接钢丝网的需要。我们不推荐将Sinta™ M用于增大接缝间隔或用作任何典型建筑物规范和标准要求的增强材料的替代品。

### 优点

Sinta™ M可多向均匀地分布在整个混凝土混合物中。在新浇混凝土基体中数量巨大的纤维将提供极高的辅助增强作用。这种增强作用在混凝土的抗拉性能还很低的时候保护着混凝土，减少了因塑性收缩、沉降和其它内部的应力造成的各种早期裂纹的形成，否则这些早期裂纹将永久性地削弱最终的混凝土性能。掺入Sinta™ M后混凝土的抗渗透性能提高了，同时混凝土的表面性能、抗冲击性能和韧性也得到了提高。技术先进的生产工艺使Sinta™ M成为一种在新拌和硬化混凝土中看不见的、耐久性极高的纤维。它大大减少了纤维增强混凝土抹面方面的疑虑，却提供了最高等级的有效的裂纹防护。

### 典型性能

#### 搅拌要求和掺量

Sinta™ M可在混凝土称重或搅拌阶段的任何时候加入到混凝土中，可在称重或装料时加入到骨料中，也可在装料前，或后，



### 典型性能

密度	0.91
吸水性	无
弹性模量	3,445 MPa (500 ksi)
熔点	160°C
抗碱性、抗酸性和抗盐腐蚀性	高

或一起直接加入到中央搅拌机或混凝土搅拌车中。加入Sinta™ M后混凝土必须高速搅拌5分钟或70转以上以保证分布均匀。

Sinta™ M掺量的标准范围为300-1,800g / m<sup>3</sup>。一般地，选用600g / m<sup>3</sup>的掺量可得到很好的效果。如果要求达到特殊的性能，可以采用更高的掺量。

## 与其它外加剂的兼容性

Sinta™ M与所有的基仕伯外加剂都兼容。它在混凝土中的反应完全是机械性的，完全不影响水泥水化的过程。各种外加剂必须分别加入到混凝土中。

## 包装

Sinta™ M的包装可采用普通包装或更为便利的混凝土即用(Concrete-Ready™)袋装，无需拆开袋子，可直接加到混凝土搅拌车的鼓桶或中央搅拌机中。设计特殊的纤维素纤维袋在搅拌的过程中破裂、分解。Sinta™ M以袋装供应，每袋600g。

## 健康与安全

请参见有关Sinta™ M的安全说明书或咨询基仕伯建材产品公司。

## 参考资料

美国混凝土学会(ACI):

ACI 544.1R “纤维增强混凝土技术进展报告”

ACI 302 “混凝土地面和板施工指南”

美国材料和测试学会(ASTM):

ASTM C 1116 “纤维增强混凝土和喷射混凝土标准规范”

ASTM C 94 “商品混凝土标准规范”

[gcpat.com](http://gcpat.com) | 详询技术细节，请电邮至: [asia.enq@gcpat.com](mailto:asia.enq@gcpat.com)

中国大陆 +86 20 8270 2841 澳大利亚 1800 855 525 新西兰 +64 9 448 1146 香港 +852 2675 7898  
印度: 金奈 +91 44 6624 2308 德里 +91 124 402 8923 印度尼西亚 +62 21 893 4260 日本 +81 3 5226 0231 韩国 +82 32 820 0800  
马来西亚 +60 3 9074 6133 菲律宾 +63 49 549 7373 新加坡 +65 6265 3033 泰国 +66 2 709 4470 越南 +84 8 3710 6168

以上信息乃据本公司所知而编，谨供用户参考、研究与核实。由于实际应用的具体条件无法控制和预知，因此，我们无法对本产品在个别情况下的效能提供任何保证。请参阅所有陈述、推荐和建议，并参考所签的销售合同的细节。所有的声明和建议都不可以用来侵犯任何专利权，版权和第三方权益。

Sinta和Concrete-Ready是GCP Applied Technologies, Inc. 在美国(和/或其他国家)的注册商标。此商标名单依据截至出版日期的公开发布的信息得出，或不能准确反映当前商标的所有权或状态。

© Copyright 2017 GCP Applied Technologies, Inc. All rights reserved.

GCP Applied Technologies Inc., 62 Whittemore Avenue, Cambridge, MA 02140, USA

Printed in China | 10/17 | 220-Sinta-3A



**gcp** applied technologies