

人造大理石

19 号技术公告



AkzoNobel
Tomorrow's Answers Today

TSS 19

Expancel® 微球 在人造大理石中的应用

人造大理石成为盥洗池、浴缸、淋浴盆以及台面等卫生洁具中越来越受欢迎的一种材料。

您知道使用 **Expancel** 微球可以提升人造大理石的品质吗？我们能帮助您减轻人造大理石的重量，增强人造大理石对于冷/热周期的耐抗力，透过 **Expancel** 微球您还可以获得更易于切割、打磨、修整和钻孔等性能的产品。同时也将降低对于树脂的需要，减轻产品制造期间开裂的风险。

使用 **Expancel** 微球可以获得所有这些优点，并且不会提高原材料的成本。

含 **Expancel** 微球的人造大理石的性质

重量轻

在人造大理石中添加 **Expancel** 微球最明显的好处就是减轻产品重量，甚至只添加少量微球也可以。

Expancel 461 DET 40 d25 %	理论密度 千克/立方 分米	密度 降低 %
0	2,04	---
0,2	1,74	15
0,4	1,47	28

耐热震性更好

添加 **Expancel** 微球可提高材料的弹性，从而能承受住更长的冷/热周期测试。

良好的可加工性

Expancel 微球具有弹性，提高了产品的可加工性，减轻了制造期间断裂的风险。

后续处理更容易

含 **Expancel** 微球的人造大理石更容易切割、打磨、修整和钻孔。此外，钻头的使用寿命也将大大提高。

树脂需求低

由于微球呈球状，所以只需加入少量树脂，对树脂的总需求量降低。



建议的微球等级

对于人造大理石领域的应用，推荐使用预膨胀的 **Expancel 461 DET 40 d25** 微球，这种微球呈自由流动的干粉状。有关详情请参考产品规格。

指导性配方

以下是人造大理石盥洗池的两种配方的比较，一种是含聚脂树脂和碳酸钙的无载系统，另一种是用 **Expancel** 微球填充的系统。含 **Expancel** 的盥洗盆重量轻 18% 左右，耐热震性更好，而原材料的成本基本相同。

	重量		体积		密度
	千克	%	立方分米	%	千克/立方分米
聚脂树脂	4,54	25,7	4,13	46,7	1,1
CaCO ₃	13,15	74,3	4,70	53,3	2,8
总计	17,69	100,0	8,83	100	2,00

混合 建议

由于 **Expancel DE(T)** 微球密度极低，因此很容易起尘。有关正确的处理，请参考手册 BR. HAN01: “DE 处理说明”。最佳替代方法是预混合 **Expancel DE(T)** 与重质填料，这样更容易混合。如果预混合不可行，建议在添加矿物填料前将 **Expancel** 混合到树脂中。

	重量		体积		密度
	千克	%	立方分米	%	千克/立方分米
聚脂树脂	3,90	26,4	3,55	39,3	1,1
CaCO ₃	10,86	73,4	3,88	43,0	2,8
Expancel 461 DET 40 d25	0,04	0,3	1,60	17,7	0,025
总计	14,80	100,0	9,02	100	1,64

如要了解该膨胀系统或微球的详细信息，敬请联系：

电子邮件：info.expancel@akzonobel.com

Eka Chemicals AB
Expancel
Box 13000
SE-850 13 Sundsvall
Sweden
电话： +46 60 13 40 00
传真： +46 60 56 95 18

Eka Chemicals Co Ltd
Suzhou Industrial Park,
No 302 Suhong Zhong
215122 Suzhou Jiangsu
China
电话： +86-512 6258 2276

备注

本说明书中涵盖的信息是我们的研发和经验的结晶。我们秉着诚信善意的原则提供这些信息，但在任何情况下都不构成我们做出保证，（尤其）也不构成对任何第三方提起的法律诉讼负责。



www.expancel.com

阿克苏诺贝尔是全球最大的油漆和涂料企业，也是专业化学品的主要生产商。我们为工业与广大消费者提供创新产品，全情投入为客户打造各种可持续发展的解决方案。我们旗下品牌阵容鼎盛，拥有多乐士(Dulux)、新劲(Sikkens)、国际(International)和依卡(Eka) 等著名品牌。

阿克苏诺贝尔总部设在荷兰阿姆斯特丹，作为财富500强企业之一，我们也一贯在可持续发展领域保持领先。我们广布全球80多个国家的55,000名员工不断追求卓越，力争“今日提交明日答案”(Tomorrow's Answers Today™)。

© 2010 AkzoNobel NV. 保留所有权利。“Tomorrow's Answers Today”是 AkzoNobel NV 的商标。

© AkzoNobel 在多个国家或地区的注册商标。