

皮革涂饰

31 号技术公告



AkzoNobel
Tomorrow's Answers Today

31
LEA

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。

Expancel® 微球在皮革涂饰中的应用

由于划痕、刺痕等造成损坏的皮革是可以修复的。在灰泥涂层或底涂层中加入 **Expancel** 微球可以获得出色的填充能力和低收缩等诸多好处。本篇技术公告对此进行了详细介绍。

Expancel 在灰泥中的应用

灰泥是一种用途与腻子非常相似的涂膏，用来提高被划痕、刺痕、昆虫等损坏的皮革的质量。

在灰泥中将膨胀的 **Expancel** 微球用作填料表现出了出色的填充能力。含 **Expancel** 微球的灰泥的特性有：

- 填充能力非常好
- 收缩极低
- 抛光性非常出色
- 柔性一流
- 触感柔和

将膨胀的 **Expancel** 微球与粘合剂相混合可以制成灰泥。适合灰泥使用的粘合剂有水基聚氨酯和/或丙烯酸树脂。

推荐对灰泥使用的 **Expancel** 微球等级有：膨胀的湿式 **461 WE 20 d36** 或 **461 WE 40 d36**，或者膨胀的干式 **461 DET 20 d40** 或 **461 DET 40 d25**。

就基础角度而言，我们推荐以下混合比：

	重量百分比 (%)
Expancel (干重)	2
树脂、增稠剂、成膜剂等等 (干重)	28
水和溶剂	70

确保微球充分分散是非常重要的，建议您使用溶解器进行分散，但使用强有力的搅拌机也能充分散开微球。

Expancel 微球密度极低，只有 25 至 40 千克/立方米，相当于 0.025 至 0.040 克/升。由于微球密度很低，因此在以上混合物中它占了 35% 的体积，在干燥的灰泥中所占的体积约为 65%。

通过添加增稠剂可以调整灰泥的粘度，灰泥可以制成用刮刀涂覆的膏状。

在灰泥干燥 12 至 24 小时左右后，可以抛光和除尘。抛光后可以继续用传统方法进行最后的涂饰和压花。



Expancel 在底涂层中的应用

底涂层中可以使用预膨胀的 **Expancel** 微球来遮盖皮革的瑕疵。当在底涂层中使用 **Expancel** 微球时，所处理的皮革的表面性质非常均匀，破损区域的性质与未破损区域的性质几乎一模一样。

通过稀释灰泥或将 **Expancel** 微球与粘合剂混在一起，可以获得含有 **Expancel** 微球的底涂层。

1. 含有 **Expancel** 微球的灰泥可以用水和 / 或粘合剂进行稀释来降低粘度，使其适合喷涂或辊涂。如果粘度降低，务必在使用前充分搅拌，以防受到低密度微球“乳油化”的影响。喷涂或通过辊涂来涂覆稀释的灰泥，并根据传统方法涂覆后续的表涂层。
2. **Expancel** 微球可以与底涂层中常用的聚氨酯或丙烯酸粘合剂相混合。使用溶解器或旋浆式搅拌器等工具搅拌微球很有必要。

由于预膨胀的微球粘度低、密度低，因此要在使用前搅拌底涂层。

底涂层中微球的用量与灰泥中的大致相同，干微球通常占重量的 1-3%。对于底涂层，建议您使用与灰泥所用的微球等级相同的微球，也就是膨胀的湿式 **461 WE 20 d36** 或 **461 WE 40 d36**，或者膨胀的干式 **461 DET 20 d40** 或 **461 DET 40 d25**。

Expancel 微球甚至可以用来改善苯胺皮革的外观，右侧的图片显示了未涂覆和涂覆的苯胺皮革的外观。

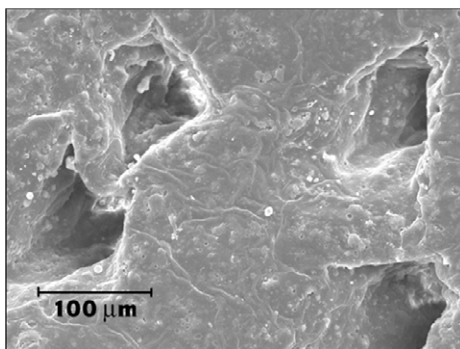
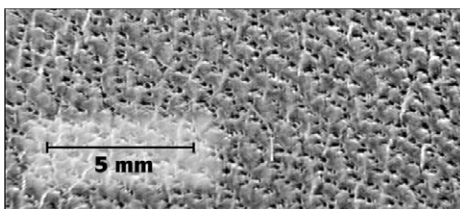


图 1. 涂饰后的不含微球的苯胺皮革

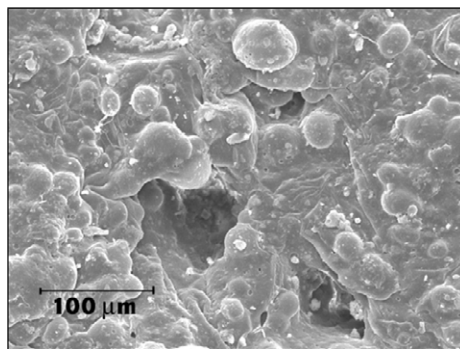
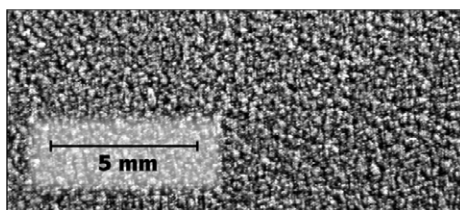


图 2. 涂饰后的含有 **Expancel 551 WE** 微球的苯胺皮革

用 **Expancel** 微球填充皮革和表层中的空腔。

未膨胀的 **Expancel** 微球可以用于填充皮革和表层的空腔，因此可以提高产出。

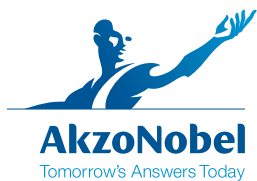
未膨胀的微球在复鞣期间或脂肪液化阶段加入，它们可以渗入皮革的空腔。在后续干燥阶段，这些微球将在真空装置中以 70 至 90° C 的温度干燥。

在干燥阶段暴露在高温下时，微球的体积将增加 60 倍。通过微球膨胀来填满皮革中的空腔将修正皮革上面的瑕疵。

对于该应用，我们推荐使用以下等级的微球：**642 WU 40**、**820 SLU 40** 或 **031 WUF 40**。**Expancel** 干微球的典型用量占皮革重量的 1-5%。

Expancel 微球可以与其他复鞣剂或鞣剂结合使用，例如合成鞣剂和植物鞣剂。

在使用 **642 WU 40** 或 **031 WUF 40** 时，建议您在复鞣或脂肪液化阶段之前先将微球预先在水中分散开。尽管 **820 SLU 40** 通常可以即时使用，但建议您最好在使用前先进行搅拌。



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™)。

© 2011 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。