



Performance Additives

## 助您实现秀发护理产品最佳功效

——陶氏功能助剂业务部 **ANGUS™**特种中和技术

当今的消费者占据着秀发护理产品市场的主导地位。他们希望用最好的产品打理自己的头发——发型的美丽一点也不能打折！

来自于陶氏功能助剂业务部的 **AMP-ULTRA™ PC** 特种中和剂能够助您实现发用定型产品的最佳功效，帮助配方设计师开发定制秀发护理产品方案。**AMP-ULTRA PC** 作为首选特种中和剂为全球的个人护理和化妆品行业设定了品质基准。**AMP-ULTRA™ PC** 为无色液体，具有一贯独特的气味，而且为了更好的满足客户工艺生产独特需求，**AMP-ULTRA PC** 氨基醇可提供三种商业化的规格- **AMP-ULTRA PC 1000**（无水），**AMP-ULTRA PC 2000**（5%水）及 **AMP-ULTRA PC 3000**（11%水）。

对于定型喷雾和啫喱产品，选择中和效率高的中和剂是十分必要的，因为加入过多的中和剂将会对产品产生负面影响。产品的漆膜柔韧性、易洗性及水溶性都和中和的程度息息相关。随着中和程度的增加，柔韧性增加，抗湿能力增强（抗湿度的降低将会导致粘而未干的触感）以及烃类溶解度的降低。**AMP-ULTRA PC** 在较低添加量即可有效的帮助配方消除这些负面影响。同时，**AMP-ULTRA PC** 也是水溶性气溶胶喷雾优异的缓蚀剂。此外 **AMP-ULTRA PC** 能中和秀发护理产品中的酸性成分，这可以增加聚合物的水溶性，这个特点可以助您实现低 VOC 配方的最佳功效。

**AMP-ULTRA™ PC** 符合所有最新的化妆品规范对于个人护理产品和化妆品原材料中二级胺和亚硝酸含量的规定，其中包括欧洲化妆品指令 **76/768/EEC** 及其最新的修正指令、中华人民共和国卫生部化妆品卫生规范（2007 版）、东南亚国家联盟 2008 化妆品指令并已经被 **PCPC/CTFA** 化妆品原料评价（CIR）批准在美国使用。**AMP-ULTRA PC** 在日本已有了国际专业命名化妆品原料名称。

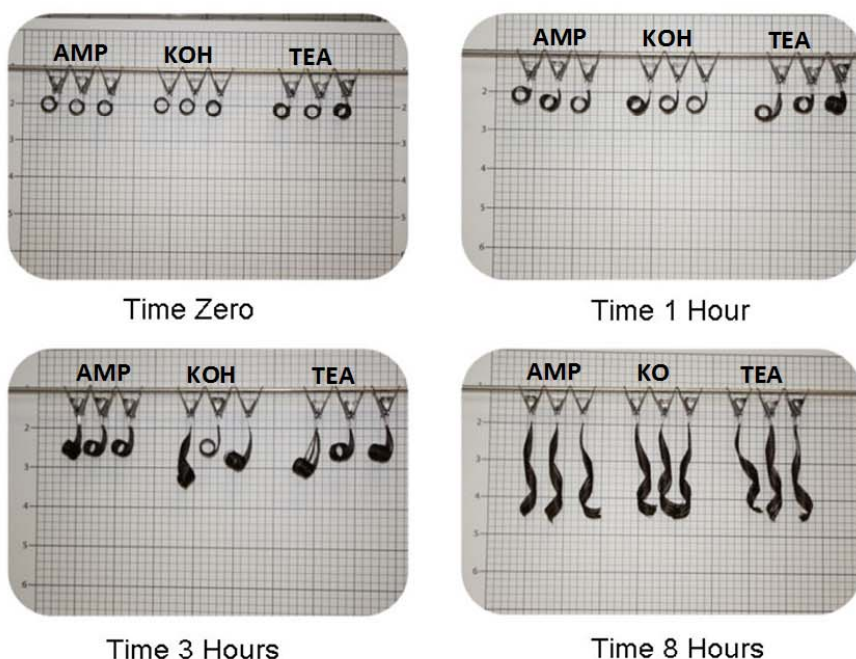
与三异丙醇胺（TIPA）和三乙醇胺（TEA）相比，**AMP-ULTRA PC** 能为配方提供许多优异的性能。现在这些功效已经通过我们的创新型应用试验所一一证实：其中包括定型喷雾和啫喱的高湿度卷发持久性、推进剂的兼容性以及定型喷雾的易洗性。

### 经过证实的优势

#### 高湿度卷曲保持度

在定型啫喱应用测试中，使用 2%PVP K-90 聚合物溶液制备卷发，然后将其暴露在 35 ° C 和 90%相对湿度的环境中检测 8 小时。与三乙醇胺(TEA)和氢氧化钾(KOH)相比, **AMP-ULTRA™ PC**

中和的聚合物显著展现出更高的卷曲保持率。AMP-ULTRA PC 可以帮助定型啫喱实现高湿度下的卷发持久性。



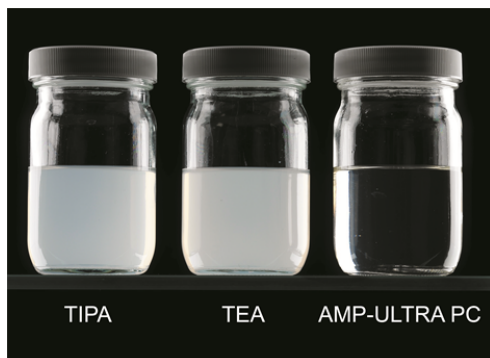
在定型啫喱应用测试中，使用 2%PVP K-90 聚合物溶液制备卷发, 然后将其暴露在 35 ° C 和 90%相对湿度的环境中检测 8 小时。与三乙醇胺(TEA)和氢氧化钾(KOH)相比, AMP-ULTRA™ PC 中和的聚合物显著展现出更高的卷曲保持率。

### 推进剂兼容性

当消费者购物时，他们往往会通过产品储存在货架上的外观来衡量产品的质量。较之有明显沉淀或昏暗又或者褪色的产品，消费者更愿意购买一个颜色看似均匀的产品。为了测试推进剂的兼容性，将烷烃和醚类推进剂在室温(18°C)下加入到不同中和剂中和好的 6%无水



聚合物溶液。AMP-ULTRA™ PC 中和的聚合物溶液澄清透明无浑浊或沉淀。我们的科学家也同样证明了 AMP-ULTRA PC 与绝大多数定性树脂完美的兼容性，这可实现配制彻底透明的啫喱产品。AMP-ULTRA PC 与推进剂的兼容性可以实现产品的澄清性，不会有混浊或者昏暗。这可增加秀发护理产品货架上的吸引力



在室温下(18°C),向用不同中和剂中和好的 6%无水聚合物溶液中加入烷烃和醚类推进剂。AMP-ULTRA™ PC 中和的聚合物溶液透明无浑浊或沉淀, 使用 TIPA 溶液则混浊, 使用 TEA 则既混浊又沉淀

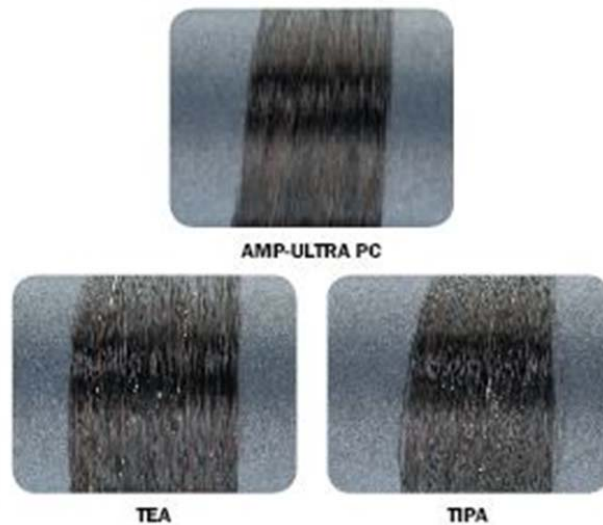


我们的科学家开发了一款透明的啫喱配方以证实 AMP-ULTRA PC 与定型树脂完美的兼容性

### 秀发易洗性

秀发定型产品在洗头后会有残留物, 这是广大消费者的另一担忧。产品残留物会影响头发的触感和光泽, 有些甚至会有白色片状残留物。为了测试易洗性, 将发束用 6%中和好的聚合物溶液处理, 干燥后冲洗。重复 8 次这样的循环, 以模拟消费者使用的惯例。AMP-ULTRA™ PC 中和的喷雾样品展现出优异的易洗性, 没有聚合物堆集。AMP-ULTRA PC 在帮助塑造完美发型的同时令消费者免去了洗发后白色片状残留物的担忧。

将发束用 6%中和好的聚合物溶液处理，干燥后冲洗。重复 8 次这样的循环，以模拟消费者使用发胶的惯例。AMP-ULTRA™ PC 中和的发胶样品展现出优异的易洗性，没有聚合物堆集，相比之下 TIPA 和 TEA 中和的发胶样品在头发上有明显的白色片状残留物。



### 陶氏功能助剂业务部特种中和胺：客户所需的产品

为了支持业务增长，以及更好的服务于本地客户和市场，陶氏功能助剂业务部在全球拥有区域客户应用中心。我们拥有最先进的实验室和个人护理应用的资深专家，可以帮助客户实现 AMP-ULTRA™ PC 特种中和剂在发用定型产品中的最佳功效。客户应用中心(CACs)坐落于美国 Buffalo Grove; 瑞士 Horgen; 新加坡; 中国上海; 巴西 São Paulo 和印度 Mumbai。



客户应用中心成功支持了客户从常规的 AMP 规格到符合全球规范的 AMP-ULTRA™ PC 规格的转换。客户应用中心提供对本地发用定型产品制造商的技术支持，同时也为全球性客户提供本地支持。客户对能平稳转换到 AMP-ULTRA™ PC 表示了深深感谢。

凭借全球供应能力和 ISO9001: 2008 认证，应用测试及客户应用中心致力于根据客户和市场所需

创造独特的定制配方。AMP-ULTRA™ PC 助您实现

秀发护理产品功效最大化。



## 关于作者



Liam Doherty 是陶氏功能助剂业务部全球市场经理。

欲了解更多关于 AMP 秀发产品的信息，请访问 [www.AMPforHair.com](http://www.AMPforHair.com). 如需更多资料请联系 [dowcig@dow.com](mailto:dowcig@dow.com).