

Luwipal® 018

产品性质	是一款部分丁醇醚化的三聚氰胺甲醛树脂，可作为单组份烤漆的交联剂
主要特性和优点	反应活性好 耐化学性能好 高硬度 反应性和柔韧性之间的平衡 耐候性能优异 耐光照性能好
化学成分	中度丁醚化的三聚氰胺甲醛树脂（含羟甲基），溶于正丁醇中

特性

外观	无色清澈粘性液体		
典型参数 <small>(不作为产品规格说明书)</small>	固含 2hr, 125 °C	DIN EN ISO 3251	71-75 %
	粘度 23 °C, 剪切速率D=21 s ⁻¹	DIN EN ISO 3219 B	4000-7000 mPa·s
	铂-钴色号 (Hazen)	DIN EN ISO 6271	≤ 50
	酸值	DIN EN ISO 2114	≤ 1 mg KOH/g
	游离甲醛含量	DIN EN ISO 11402	≤ 0.6%

应用

Luwipal® 018为一款标准的高性能烤漆用氨基树脂，主要推荐用于溶剂型汽车原厂罩光清漆体系中。

Luwipal® 018同样也适用于其余溶剂型单组份烤漆，清漆，色漆和底漆皆可。

配方指导

稀释液容忍度

甲醇	稀释性有限
乙醇	稀释性好
丁醇	稀释性好
乙酸乙酯	稀释性好
乙酸丁酯	稀释性好
丙二醇单甲醚	稀释性好

二丙二醇甲醚	稀释性好
丁酮	稀释性好
松香水	稀释性有限
甲苯	稀释性好
二甲苯	稀释性好
乙二醇丁醚	稀释性好
水	不可稀释

树脂相容性 1:1混合（固体对固体）

醇酸树脂（含有干性脂肪酸）	相容性好
醇酸树脂（含有不干性脂肪酸）	相容性好
醇酸树脂（含有合成脂肪酸）	相容性好
丙烯酸树脂	相容性好
丙烯酸分散体/水性聚酯树脂	不相容
脲醛树脂 (Plastopal®) 含增塑剂	相容性好
脲醛树脂 (Plastopal®) 不含增塑剂	相容性好
硝酸纤维素	相容性好
Epicote® 828	相容性好
Epicote® 1001	相容性好
Epicote® 1004	相容性好
Epicote® 1007	相容性好
三聚氰胺甲醛树脂(Luwipal®)	相容性好

Epicote® 是 Hexion Specialty Chemicals, USA 的注册商标

以上数据仅供参考，需根据实际情况预先进行测试

Luwipal® 018可以和耐热耐候的醇酸，丙烯酸(Joncryl® Polyols)和聚酯 (Basonol® HPE)等树脂搭配使用，适用于溶剂型高耐候，高光泽，高硬度的烤漆配方。

Luwipal® 018 也能和含环氧和羧基基团的树脂交联，形成致密，耐性良好的漆膜。

Luwipal® 018 特别适合应用在汽车行业，形成的漆膜外观漂亮，符合行业要求的耐化性能，漆膜高硬度又兼具柔韧性。

Luwipal® 018的结构使它的自交联和交联程度可达到完美平衡，漆膜硬度高，且耐溶剂和耐化学品性能优异，柔韧性和层间附着力性能都能兼顾。

Luwipal® 018是市场上用于汽车原厂清漆的交联树脂的标杆产品之一。

由于含有0.6 %的游离甲醛，可能会在成品市场要求添加额外的环保标签，因此建议使用Luwipal® 018 RF,其性能保持不变却只含有0.4%的游离甲醛。

为了获得漆膜最佳的机械和化学性能之间的平衡，推荐树脂和交联剂的比例为70:30。氨基的添加量会改变漆膜的机械性能，加入的量越大，则漆膜硬度和耐溶剂性都会增强，但是柔韧性和附着力会变弱。

Luwipal® 018在高温下反应活性稍低，在过烘条件下也能有较好的性能表现。和高亚氨基，丁醚化程度低的三聚氰胺树脂相比，柔韧性和附着力基本不变。

基于Luwipal® 018的体系可以提供很好的耐家庭化学品性能，比如：水，醇，咖啡，茶，橙汁，也有出色的耐工业化学品性能，比如汽油，制动液，油类，酸类。当然这部分性能还取决于体系中的主树脂。从总体性能上来看，三聚氰胺氨基树脂明显比脲醛树脂有更多的优势。

三聚氰胺树脂在高温和UV光照辐射环境中非常稳定。超出普通交联条件的长时间高温会影响漆膜的机械性能，如降低弹性，光泽变差或者层间附着力变差。但是三聚氰胺交联剂本身不会变色，除非是极端高温(> 350 °C)或者强UV光照破坏了分子结构。

添加封闭型的有机酸可以稍许增加反应活性.但不是必须，用户可以按需自行决定添加与否。.

基于Luwipal® 018体系的推荐烘烤温度是130 - 150 °C下20 - 45 min。

储存

基于我们的经验，在保持容器密闭完好的情况下，Luwipal® 018能在4 °C-30 °C之间稳定储存。

如需进一步详细的应用信息，请联系我们技术支持部门。

安全

当使用这类产品时，请遵从从产品安全资料的建议，并根据化学品性质进行个人和生产场地的安全、卫生防护。

注意事项

本技术说明书中所含数据基于巴斯夫现有知识与经验。鉴于多种因素可能影响到产品在生产过程中的使用，这些数据并不构成对产品具体性质或特定适用性之保证，用户应自行展开研究、测试。巴斯夫保留随时更改本出版物中所含任何描述、图表、图像、数据、比例、重量等信息的权利，恕不另行通知；上述信息亦不构成对产品合约质量之保证。产品合约质量声明请见相关产品说明。获取巴斯夫产品者应遵守知识产权及现有法律法规之规定。

® = 注册商标, ™ = 巴斯夫集团商标，特殊说明除外

巴斯夫新材料有限公司

中国上海市浦东新区江心沙路300号