



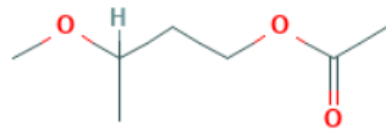
3-Methoxy-n-Butylacetate

3-甲氧基-n-醋酸丁酯 MBA

- 挥发性低
- 溶解能力强
- 互溶性强
- 气味低

MBA产品特点

- 无色中性液体，具有微弱的气味
- 与常见的有机溶剂互溶，较低的水溶性
- 溶解力强
- 挥发性低
- 完全可溶物质：乙烯基单体和聚合物，许多天然和合成树脂、增塑剂和大多数油脂和油
- 部分可溶物质：天然橡胶、PVC、醋酸酯（醋酸纤维素）
- 不溶性物质：纤维素、聚异丁烯、聚乙烯醇缩丁醛、PVOH、聚酰胺、聚丙烯腈、聚甲醛



MBA理化特性

Physical & Chemical Property

Boiling point 沸点	170°C @ 1013 hPa
Evap. Number 挥发速率	75 (Di-Et-Ether scale)
Refractive Index 折射率	1.408 – 1.410 @ 20°C
Viscosity 粘度	0.71 mPa*s @ 20°C
Flash point 闪点	68°C
Melting point 熔点	- 80°C
Density at 20oC 密度	0.95g/mL
Water Absorptivity 吸水率	4% @ 20°C
Water Solubility 水溶性	3% @ 20°C

MBA在涂料、油墨、电子等应用中的特性

MBA是一种用途广泛的溶剂，气味微弱，沸点高，挥发性低，疏水性。

涂料与油墨

- 涂料(汽车修补，防腐)中的作为慢挥发添加剂
- 刷涂涂料，气味温和，易稀释
- 防止干燥膜因稀释剂而发红或乳白色
- 使喷漆具有光滑的表面和高光泽
- 提高烤瓷釉的流动性和光泽
- 改善流变性和刷涂能力，它可以用作异氰酸酯和环氧树脂体系的溶剂
- 不腐蚀橡胶，可以用于机器辊涂
- 可用于水性固化剂的开稀，例如：科思创Bayhydur XP2655，巴斯夫的HW3280MBA，HW4000等
- 高固低粘体系，可以用MBA做为真溶剂提高溶解力。



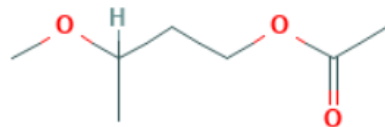
电子

- 光刻胶树脂合成用溶剂
- 光刻胶彩胶颜料液用溶剂



MBA为高固低粘体系提供理想的溶剂力

挥发速率



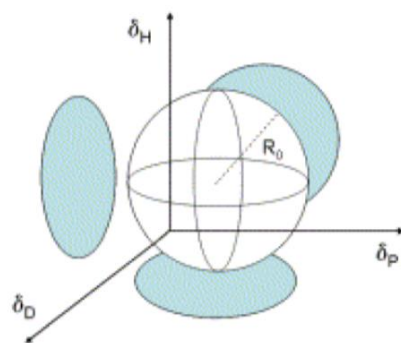
挥发速率是在涂料、油墨中溶剂选择的一个重要因素

- 溶剂在体系中起到流动性和成膜过程中的平衡作用。MBA缓慢的挥发速率，可以防止溶剂挥发过快而产生的漆膜泛白和橘皮问题。
- MBA含有七个碳原子，分子量相对较大，具有较低挥发速率

汉森溶解度参数

汉森溶解度参数是基于色散、极性和氢键这三个属性的量化溶解度

- 当溶剂的Hansen参数与各种树脂的Hansen参数较接近时，证明此溶剂就是该树脂的良溶剂。通过大量的试验，MBA具有优异的溶解性，是理想的高固低粘度系统的最佳溶剂。
- MBA具有与醋酸丁酯类似的酯基，所以与各种树脂具有较好兼容性。



表面张力

表面张力是衡量固体表面和液体会相互作用的一个关键指标。较好的润湿性可以促进界面的接触面积，有效提高漆膜的附着力。

- 低表面张力的化合物是可以增强涂层的“润湿性”，因而能提高对基材的附着力。
- MBA具有较低的表面张力(类似于竞争溶剂)从而改善涂层的润湿性，提高涂层的附着力。