

# Joncryl® 942 多元醇

产品性质

Joncryl® 942为一款适用于高固体份聚氨酯涂料的快干型丙烯酸多元醇

主要特性和优点 干燥速度快

硬度发展快速

优异的光泽和保光性 优异的耐化学品性

**化学成分** 丙烯酸多元醇

## 特性

**外观** 无色至浅黄色液体

典型参数

(不作为产品规格说明书)

固含量,110°C (0.5g, 60分钟)	~ 73.5%
羟值	~ 140
粘度, 25.0 ± 0.5°C	3,100 – 10,000 cP
(Brookfield #4LV, 60 rpm, 30 秒)	
密度, <b>20℃</b>	~ 1.05 g/cm <sup>3</sup> (8.81 lbs/gal)
羟值当量 (供应形式)	~ 544, 400
玻璃化温度 (Tg)	~ 26°C
溶剂	醋酸丁酯
玻璃化温度 (Tg)	~ 26°C

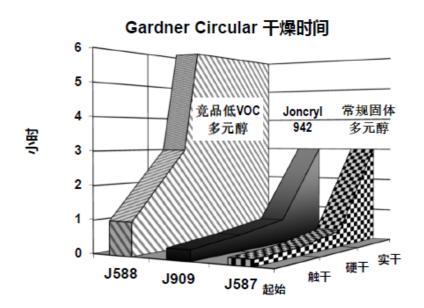
# 应用

Joncryl<sup>®</sup> 942 是一款适用于中高固体份聚氨酯涂料的丙烯酸多元醇产品。该产品可用于生产高性能的防护涂料,汽车修补漆和交通涂料,可替代传统的低固含聚氨酯涂料。

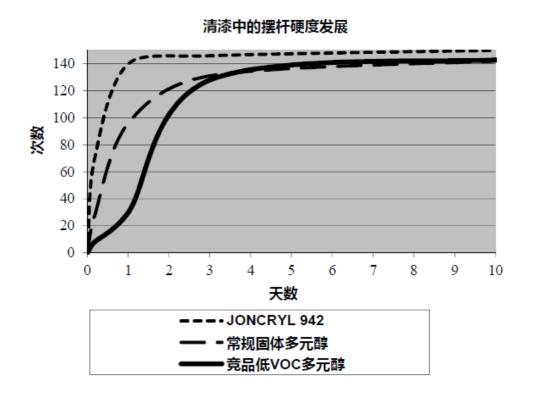
Joncryl<sup>®</sup> 942 主要推荐于以下应用:

- 户内/户外一般金属涂料
- 汽车修补漆

下图为基于 Joncryl<sup>®</sup> 942 的汽车面漆配方的干燥时间/固化速率比。Joncryl<sup>®</sup> 942 具有较高的反应活性,因此通常可以不添加催干剂。如需进一步提高反应活性,普通聚氨酯催干剂都可以使用,例如二月桂酸二丁基锡。若使用了催干剂,则干燥时间和活化期均会缩短。

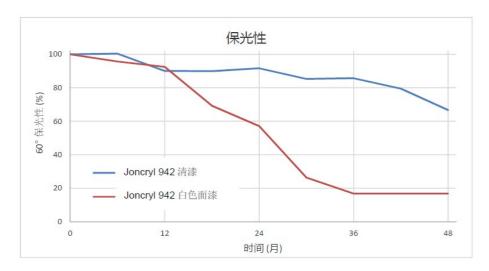


下图展示了在汽车修补清漆配方中,基于 Joncryl<sup>®</sup> 942 涂料配方的快速硬度发展趋势。



## 佛罗里达曝晒

以下图片显示了基于 Joncryl<sup>®</sup> 942 的双组分涂料配方进行佛罗里达曝晒(ASTM G7-05) 后的保光性, 配方中没有使用光稳定剂。



### 配方指导

#### 交联剂选择

推荐搭配使用脂肪族异氰酸酯固化剂,以达到最佳的保光率。三聚体或缩二脲 HDI 固化剂均可使用。与三聚体 HDI 固化剂搭配能达到更好的保光性和反应活性。通常推荐羟基和异氰酸酯的比例为 1: 1.05,此外 1: 1 的羟基/异氰酸酯比例更为经济且不损失涂料性能。

#### 溶剂选择

醇类和醇醚类溶剂中的羟基官能团会和异氰酸酯反应,因此应避免使用此类溶剂。配方中建议使用氨酯级溶剂。酮类溶剂由于良好的溶解能力和较低的密度,可以提供最佳的粘度和配方VOC。酯类溶剂仅次于酮类溶剂,不足的原因是其密度较酮类高。通常,溶剂的分子量越低,可获得的粘度和配方VOC越低。芳香族溶剂(如甲苯和二甲苯)具有良好的溶解能力,通常和极性溶剂搭配使用。除此之外,还可以使用乙二醇乙醚乙酸酯,但通常获得的粘度和VOC会较高。PMA则维持其在漆膜中惯有的特性。丙酸戊酯可作为共溶剂使用以提供优异的流平性。

#### 催干剂

由于 Joncryl® 942 具有较高的反应活性,因此通常不需要使用催干剂。但如果需要提高固化速度,可以使用常规的聚氨酯体系催干剂,例如二月桂酸二丁基锡,一般推荐用量为树脂固含的 0.005%。更高的催干剂添加量会加快干燥速度但会导致活化期缩短。当配方中有锡类催干剂时可添加乙酰丙酮延长活化期。也可以使用其它类型催干剂,例如辛酸锌和其它金属皂。

#### 助剂

推荐使用 EFKL® FL 3670, 其能赋予涂料优异的流平性。在厚涂情况下,可以使用如膨润土、气相二氧化硅或有机助剂(如 Thixatrol²)等流变改性剂。

- 1 注册商标归属于 King Industries, Inc.
- 2 注册商标归属于 Elementis Specialties, Inc.

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