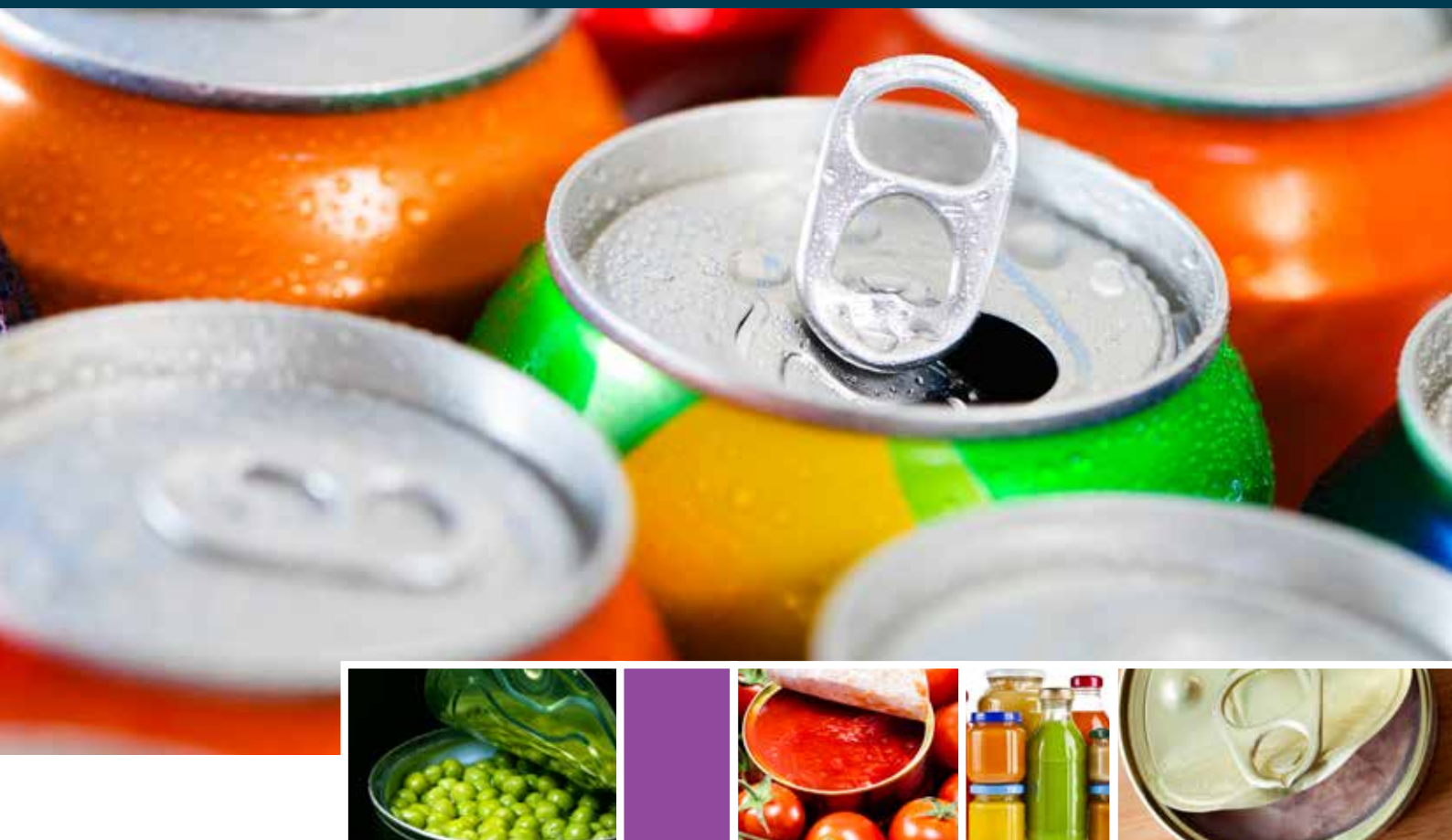


# 交联剂酚醛树脂

酚醛树脂 • 产品指南 • 全球适用



## 公司介绍和数据



Allnex的生产、研发和技术基地遍布欧洲、北美、亚太和拉丁美洲，可在全球范围内提供值得信赖的树脂和添加剂产品，同时也提供高效便捷的本地化客户支持。

## 关于我们

- 一个销售额近15亿美元的跨国公司
- 树脂系列超过80%由无溶剂产品和水性产品组成
- 广泛的技术组合：液态涂料树脂、能量固化树脂、粉末涂料树脂、交联剂和添加剂
- 约2000名员工
- 客户超过2500家
- 16个生产基地
- 13个技术研发中心
- 2家合资公司
- 为主要涂料应用市场提供全方位的解决方案：汽车、工业、包装和油墨、防腐、塑胶和特种建筑

### 酚醛树脂

Allnex是一家有着悠久历史的酚醛树脂生产商。今天，酚醛树脂被广泛用于各类应用，包括多种类型的高性能涂料，包括罐听涂料。为了满足广大客户的需求，我们不断开发创新型酚醛树脂解决方案。

### Allnex研发工作的目标

Allnex致力于持续的研发投入。Allnex注重从根本上了解广大客户在改进其产品配方时遇到的技术难题，Allnex还注重快速高效并采用合理的成本来提供解决方案。同样重要的还有我们的坚定承诺：持续地研发和创新出新产品以满足行业的长期需求。我们的技术专家定期拜访世界各地的客户，帮助他们解决问题，加快开发更好的产品。

### 真正的客户承诺

凭借我们在液态树脂和添加剂、辐射固化和粉末涂料树脂和添加剂以及交联剂领域的广泛的产品组合，我们为帮助客户寻找到涂料中所有挑战的解决方案已经做好了最佳的准备。我们通过致力于开发市场领先的高品质创新产品，改善产品的性能、易用性、环保合规性和成本，来为客户创造价值。

酚醛树脂牌号 .....	4
罐听涂料酚醛树脂 .....	6
特殊用途酚醛树脂 .....	6
水性酚醛树脂 .....	8
一般用途酚醛树脂 .....	8
定义 .....	10

## 酚醛树脂牌号

### **PHENODUR® PR 217**

中等反应性，深色，柔韧性好（深冲）和耐酸耐蒸煮性。

### **PHENODUR PR 285**

极高的反应性，在160°C以上的温度固化。不推荐使用催化剂。适用于“卷材涂料”系统和BADGE-及BPA-NI应用。

### **PHENODUR PR 401, PHENODUR PR 411**

纯双酚A产品，极高的反应性，颜色很浅（银色透明料）；柔韧性一般，杀菌性良好。PHENODUR PR411的游离甲醛和单体含量低于PHENODUR PR401

### **PHENODUR PR 515**

部分双酚A型。极高的反应性，颜色浅，柔韧性一般，杀菌性良好。PHENODUR PR 515的柔韧性略好于PHENODUR PR 401和PHENODUR PR 411。

### **PHENODUR PR 516**

类似于PHENODUR PR 515但不含双酚A；推荐用于BADGE-及BPA-NI应用。

### **PHENODUR PR 517**

配合环氧树脂和聚酯树脂使用，具有良好的柔韧性和高耐碱性。游离甲醛低<0.5%。

### **PHENODUR PR 519, PHENODUR PR 520**

PHENODUR PR 516型，固体含量更高（VOC低），迁移更少，固化速度略低于原始PHENODUR PR 516型。适用于BADGE-和BPA-NI应用。

### **PHENODUR PR 521**

PHENODUR PR 516的更高反应性版本，适用于BADGE-和BPA-NI应用。

### **PHENODUR PR 565**

良好的柔韧性和耐碱性，颜色浅，中等反应性。

### **PHENODUR PR 612**

高固含量，低粘度，中等反应性，黄/绿色调；极高的柔韧性，耐蒸煮性良好。必须使用催化剂（CYCAT®XK 406 N）。

### **PHENODUR PR 722**

极佳的整体性能，极佳的耐碱性；中等反应性，优异的柔韧性，颜色较浅。必须使用催化剂CYCAT XK 406 N。

### **PHENODUR PR 827**

浅色，优异的柔韧性和良好的耐碱性，中等反应性，适用于BADGE-和BPA-NI应用，罐听卷材和铝箔涂料。

### **PHENODUR PR 897, PHENODUR PR 898**

优异的柔韧性和耐蒸煮性；反应性低。固化膜的颜色浅。必须使用催化剂CYCAT XK 406 N。

#### **PHENODUR PR 899**

优异的耐化学性，中等柔韧性，金黄色，适用于BADGE-和BPA-NI漆。

#### **PHENODUR VPR 1785/50MP, 70B**

极高的柔韧性。与比平时更少的环氧树脂或聚乙烯醇缩丁醛/聚酯树脂结合使用，以配制BADGE-和BPA-NI体系。环保产品，游离甲醛和游离单体含量 < 0.1%。

#### **PHENODUR PR 371**

苯酚型，极高的耐化学性，柔韧性较低。适用于罐听涂料，包括BADGE-和BPA-NI配方和桶内衬里。

#### **PHENODUR EP 560**

苯酚型，极高的耐化学性，柔韧性较低。适用于罐听涂料，包括BADGE-和BPA-NI配方和桶内衬里。单体残留高于PHENODUR PR 371。

#### **PHENODUR VPR 59/1**

耐化学性、耐硫污染和拉深能力的综合性能良好平衡。必须使用催化剂CYCAT XK 406 N。树脂颜色较深。

#### **PHENODUR VPM 1150**

非酚醛树脂，高分子量环氧树脂固化剂（交联剂），用于配制透明和白色的内外罐涂料。

#### **PHENODUR PR 307, PHENODUR PR 308**

调色树脂，用于调整固化涂膜黄金色调。树脂颜色较深。

#### **PHENODUR VPW 1942**

水性苯酚/环氧预缩合物；高分子量、高固体量、极低VOC和极小粒径的独特组合；良好的反应性，金黄色，适用于罐听卷材；极佳的铝和其它非铁金属附着力；较薄的膜厚具有优异的耐腐蚀性；中等耐蒸煮性和耐硫污染性；良好的润湿和流平。适用于桶内衬里及热固化防腐底漆。

#### **PHENODUR VPW 1946**

水性PHENODUR VPW 1946树脂具有更高的固化速度和更好的耐化学性。适用于桶内衬里及热固化防腐底漆。

罐头涂料酚醛树脂

产品	NV (固体含量/溶剂)	相容性		颜色 (干膜)	典型烘干条件		催化剂 CYCAT® XK 406N	楔形弯曲
		配合环氧树脂	配合 PVB		时间 [min]	温度 [°C]		
PHENODUR® PR 217	65 B	是	否	深色	10-12	200	是	极佳
PHENODUR PR 285	55 IBB	是	是	深色	10-12	190	否	极佳
PHENODUR PR 401	72 B	是	是	极亮	10-12	180-200	是	中等
PHENODUR PR 411	75 B	是	是	极亮	10-12	190	是	中等
PHENODUR PR 515	60 LG	是	是	亮色	10-12	200	是	中等
PHENODUR PR 516	60 B	是	是	亮色	10-12	200	是	良好
PHENODUR PR 517	60 B	是	是	较浅	10-12	200	是	极佳
PHENODUR PR 519	65 B	是	是	亮色	10-12	200	是	良好
PHENODUR PR 520	65 B	是	是	亮色	10-12	200	是	良好
PHENODUR PR 521	65 B	是	是	较浅	10-12	180-200	是	中等
PHENODUR PR 565	65 XB	是	是	极亮	10-12	200	是	极佳
PHENODUR PR 612	80 B	是	是	较浅	10-12	200	是	良好
PHENODUR PR 722	53 BGB	是	是	较浅	10-12	200	是	极佳
PHENODUR PR 827	70 MPAC	是	是	极亮	10-12	200	是	极佳
PHENODUR PR 897	53 BGB	是	否	较暗	10-12	200	是	良好
PHENODUR PR 898	52 BGB	是	是	较暗	10-12	200	是	良好
PHENODUR PR 899	60 MPAC	是	是	较浅	10-12	200	是	良好
PHENODUR VPR 1785	50 MP, 70B	是	是	较浅	10-12	200	是	极佳
PHENODUR PR 371	70 B	是	是	较浅	10-12	160-200	是	良好
PHENODUR EP 560	71	是	是	较浅	10-12	160-200	是	良好
PHENODUR VPR 59/1	50 IBMP	是	否	深色	10-12	200	是	良好

特殊用途酚醛树脂

产品	NV (固体含量/溶剂)	相容性		颜色 (干膜)	典型烘干条件		催化剂 CYCAT® XK 406N	楔形弯曲
		配合环氧树脂	配合 PVB		时间 [min]	温度 [°C]		

用于环氧树脂及代环氧的功能聚酯或聚酯树脂的非酚类交联剂

PHENODUR VPM 1150	50 EPAC	是	n. a.	透明	10-12	200	-	极佳
-------------------	---------	---	-------	----	-------	-----	---	----

用作添加剂的着色树脂

PHENODUR PR 307	63 XMP	是	是	非常深	n. a.	160-220	-	n. a.
PHENODUR PR 308	62 MP	是	是	非常深	n. a.	160-220	-	n. a.

典型配比: 环氧: 酚醛树脂, 或酚醛树脂: 聚乙烯醇缩丁醛 (PVB): 80:20 至1:1  
n. a. = 不适用

埃里克森杯 编号 2	耐受性		应用							
	乳酸 2% [1h-129°C]	半胱氨酸测试 [90min-121°C]	罐听涂 料	罐 头	管 道	桶	金 属 箔	银 色 漆	无 Bis-A/ BADGE	水 性
良好	良好	差	否	是	是	否	否	否	否	否
良好	良好	良好	是	是	是	否	是	否	是	是
良好	良好	良好	是	是	否	是	是	是	否	否
良好	良好	良好	是	是	否	是	是	是	否	否
良好	中等	差	是	是	是	是	是	否	否	否
良好	良好	良好	是	是	是	是	是	否	是	是
良好	良好	极佳	否	是	是	否	否	否	是	否
良好	良好	良好	否	是	是	否	否	否	是	否
良好	良好	良好	否	是	是	否	否	否	是	否
良好	极佳	良好	是	是	是	是	是	否	是	是
极佳	中等	良好	否	是	否	否	否	是	是	否
极佳	良好	中等	否	是	是	否	是	否	是	是
极佳	良好	良好	否	是	否	否	否	否	否	否
极佳	中等	良好	是	是	否	否	是	是	是	否
良好	极佳	良好	否	是	是	否	否	否	否	否
良好	极佳	良好	否	是	是	否	否	否	否	否
良好	极佳	良好	是	是	是	是	是	否	是	否
极佳	极佳	良好	否	是	是	否	是	否	是	是
良好	极佳	良好	是	是	否	是	是	否	是	是
良好	极佳	良好	是	是	否	是	是	否	是	是
极佳	极佳	良好	否	是	否	否	否	否	否	否

埃里克森杯 编号 2	耐受性		应用							
	乳酸 2% [1h-129°C]	半胱氨酸测试 [90min-121°C]	卷材涂 料	罐 听	管 道	桶	金 属 箔	银 色 漆	无 Bis-A/ BADGE	水 性
极佳	良好	中等	是	是	否	否	是	是	是	否
n. a.	n. a.	n. a.	着色树脂					否	是	否
n. a.	n. a.	n. a.	着色树脂					否	是	是

产品供应随使用地点而不同。请联系您当地的Allnex代表了解特定国家或地区的供货情况。

### 水性酚醛树脂

产品	NV (固体含量/ 溶剂)	相容性		颜色 (干膜)	典型烘干条件		催化剂 CYCAT® XK 406N
		配合环氧树脂	配合 PVB		时间 [min]	温度 [°C]	
PHENODUR® VPW 1942	52WA	n. a.	n. a.	n. a.	10 – 12	200 – 230	是 (封闭)
PHENODUR VPW 1946	46WA	n. a.	n. a.	n. a.	10 – 12	170 – 200	是 (封闭)

### 一般用途酚醛树脂

产品	产品类型	应用					
		底漆	面漆	油墨	粉末涂料	粘合剂	耐化学
PHENODUR PR 263 / 70B	酚醛树脂	是	-	-	-	-	是
PHENODUR PW 165/40WAMP	改性环氧树脂	是	-	-	-	-	是
PHENODUR VPR 1740/50WA	酚醛溶胶分散体	是	-	-	-	是	是
ALPEX® CK 450	环化橡胶	-	-	是	-	-	是
ALPEX CK 514	环化橡胶	是	-	-	-	-	-
ALNOVOL® PN 320	酚醛树脂	是	-	是	是	-	是
ALNOVOL VPN 1132	改性酚醛树脂	-	-	是	-	-	-



楔形弯曲	埃里克森杯 编号 2	耐受性		应用						
		乳酸 2% [1h-129°C]	半胱氨酸测试 [90min-121°C]	银色漆	卷材涂料	罐听	管道	桶	金属箔	水性
良好	中等	良好	中等	-	是	是	-	是	是	是
良好	中等	良好	中等	-	是	是	-	是	是	是

耐水/耐腐蚀性	耐油性	性能及用途
		是
是	-	无甲醛改性环氧树脂，用于空气干燥和/或强制干燥单组分阳离子洗涤底漆。
-	-	干燥速度快，低排放，低着色，良好的流平性和附着力，耐化学性和耐热性高，与基于SBR或丙烯酸酯的胶乳具有良好的相容性。用于浸渍、粘合剂、纺织和过滤器的树脂。
是	-	较高的耐化学性和抗划伤性；耐腐蚀和富锌涂料。水槽涂料。可用型号CK450/60WS。
-	-	胶印、凸印、丝印油墨。降低乳化。提高抗划伤性。改进光泽度，减少絮凝。
-	是	不溶于烃类；与聚乙烯醇缩丁醛具有良好的相容性。低排放；对环氧粉末具有高反应性。
-	-	用于聚氨酯粘合剂；实现较长的开放时间，更低的活化温度，高耐热性；更高的瓷漆柔韧性。

产品供应随使用地点而不同。请联系您当地的Allnex代表了解特定国家或地区的供货情况。



## 定义



缩写	说明
B	正丁醇
IB	异丁醇
LG	混合溶剂
X	二甲苯
BG	乙二醇丁醚(丁基溶剂)
MPAC	甲氧基乙酸丙酯
MP	甲氧基丙醇
EPAC	乙氧基乙酸丙酯
WA	水



注意: 采用®或™标记的商标为比利时湛新公司或湛新集团公司直接或间接附属公司的已注册、未注册或待注册的商标。

免责声明: Allnex集团公司(“Allnex”)声明不对任何人使用本处所包含信息承担任何责任。本处所包含的信息为Allnex所知晓的,但并不构成任何形式的明示的或暗示的担保或保证(包括但不限于本处所陈述数据的准确性、完整性或相关性)。本处所含信息不得解释为授予任何人相关Allnex或第三方的任何专利或其它知识产权的许可或权利。涉及产品使用的信息仅作参考目的。Allnex对于产品和/或信息具体的使用、性能或结果不提供担保或保证。Allnex对该产品和/或信息不侵犯任何Allnex和/或第三方知识产权不提供担保或保证。产品使用者应自行进行测试以决定产品的适用性。对产品和/或信息的最终选择权以及任何可能侵犯Allnex和/或第三方的知识产权的调查,均由使用者全权负责。

©湛新集团2015年版权所有。保留所有权利。



非洲  
亚洲  
澳大利亚  
欧洲  
北美  
南美

湛新集团运营总部  
居里夫人广场11号  
布鲁塞尔安德莱赫特1070号  
比利时



*All About Resins*

[www.allnex.com](http://www.allnex.com)

XLR3002-MA-WW-0315