



环氧固化剂和改性剂

Anquamine®701 固化剂

技术数据表

描述

Anquamine®701 是一种水性环氧固化剂，它可以使你创造出独特的微孔系统，而这类系统具有可呼吸性以及水蒸气渗透性（防止脱层和起泡）的优点。这意味着不需要额外花费减少混凝土水分含量的费用，就可以快速铺设和使用地坪。它基于聚合物乳液技术，其性能优越，应用广泛。它主要和液体环氧树脂配合使用，可得到零VOC 配方体系并且无需树脂乳化剂，和固体环氧乳液配合也有优异性能。

性能优势

- 地坪系统的良好渗透性是典型脂环基系统的 100 倍
- 优异的粘结性能 --- 对固化 24 小时的新拌混凝土
- 快速薄膜干燥与液体环氧树脂相配，低温下（5℃）快速实干
- 可见的可使用时间（粘度快速上升）
- 低粘度
- 低成本系统（基于高填料配方），特别在地坪的应用方面
- 较低的游离胺含量
- 较好的早期耐水性
- 好的耐温和耐高剪力

应用

- 自流平和后镟刀地坪
- 高光泽 --- 亚光面漆
- 灌浆材料及油灰
- 通用涂料

保存时间

自生产之日起原桶密封包装室温保存 24 个月。
远离高温高湿区域。切勿冷冻。

使用注意事项

请参照 Anquamine®701 固化剂材料安全数据表

典型固化周期

室温下 7 天

典型性质

外观	不透明黄色乳液
粘度 [@25°C , cPs]	5,000-10,000
胺值 [mg/KOH/g]	130-165
比重 [@25°C]	1.08
当量 [/{H}]	300
总固含量, % by Wt	53-57
百克树脂推荐用量 [phr, EEW=190]	140-170

典型操作性能 *

可使用时间 [EEW=190]	2-5
固化时间 [BK 记录器], hrs	
- 阶段 1	0.75
- 阶段 2	4.00
- 阶段 3	6.50
Persoz 硬度 @24 小时	200
@7 天	350

脚注

* 带标准双酚 -A 基 (DGEBA,EEW=190) 环氧树脂的 Anquamine®701 固化剂



Anquamine®701 自流平地坪初始配方

A 组分	磅	加仑	供应方
Anquamine®701	11.00	1.20	赢创
Anquamine®401	2.50	0.27	赢创
Byk 045	0.70	0.08	BYK 化工
TiPure R-960[TiO2]	3.80	0.11	杜邦公司
去离子水	9.10	1.09	
Cimbar325	36.00	1.01	吉姆巴尔
Sil-Co-Sil63	18.00	0.82	美国硅胶
石英砂 [F-110][150 目]	9.20	0.42	美国硅胶
石英砂 [#1 Dry][300 目]	9.30	0.42	美国硅胶
Xanthan Gum FN[3% water]	0.40	0.005	VL 克拉克化工
A 组分总计	100.00	5.47	
B 组分	磅	加仑	供应方
环氧树脂 [EEW=190]	10.00	1.03	通用型
B 组分总计	10.00	1.03	
总计	110.00	6.51	

配方性质

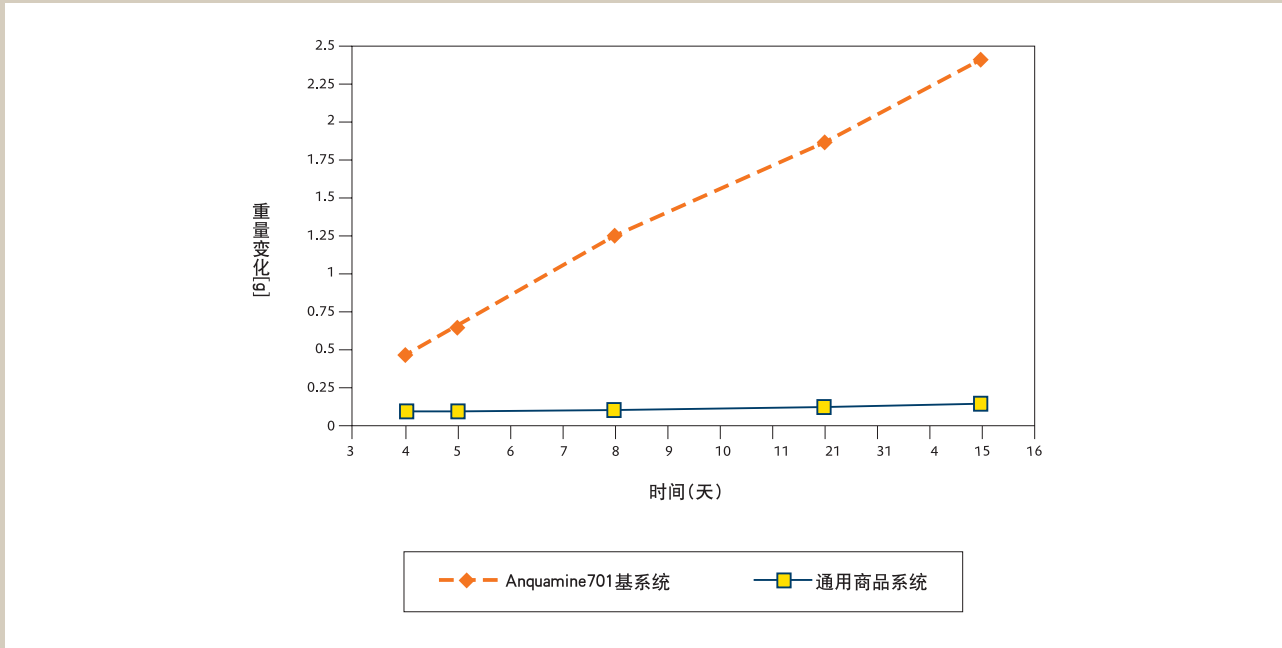
挥发性有机化合物 [lb/gal]	0.0
固含量 [%]	70.6
颜料体积固含量 [%]	60.7
A 组分重量 / 加仑	18.26
B 组分重量 / 加仑	9.70
混合后重量 / 加仑	16.90
可使用时间 [@24 °C, min]	45
容积收缩 [最大]	<5%
水含量 [wt%]	15.0
填料: 树脂比	4.2:1

性能

水蒸气渗透性	0.15 perm in.
邵氏 D 硬度 [1 天]	70
邵氏 D 硬度 [14 天]	80
流动性 [cm]	15.9
漆膜外观	亚光
摩擦系数	0.28
耐磨性	
[重量损失 (mg/1000 转)]	156
粘结强度 -- 对混凝土 [psi]	500



自流地坪水蒸气透湿性
渗透性测量 ASTM E96-95(湿吸杯)



自流地坪水蒸气渗透性

	Anquamine®701 系统	脂环胺系统
水蒸气传输	9.75×10^{-4}	6.48×10^{-6}
水蒸气渗透注	6.67×10^{-7}	4.69×10^{-9}

Anquamine®701 自流平系统渗透性：脂环胺系统的 100 倍



底漆和面漆对 Anquamine®701 基自流平地坪的透湿性的影响

渗透性底漆配方

	重量%
Epilink®360	36.7
Deionized Water	18.4
Glacial Acetic Acid	1.5
Ancarez™718NC*	31.1
Deionized Water	12.3

渗透性面漆配方

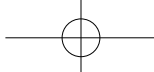
	重量%
Ancamine®1618	36.1
Ancarez™718NC*	63.9

* Ancarez™718NC 是一种含有 18%Epodil®748 稀释剂的标准液体环氧树脂。

- 评估中的底漆干膜厚度为 4mil
- 在二道油漆施工前底漆不含水份
- 评估中的面漆干膜厚度为 4mil
- 在面漆施工前自流平地坪不含水份
- 所有评估体系都采用厚度为 1/8 英寸的 Anquamine®701 基自流平地坪配方。

注释

- Epilink®360 基底漆配方结合自流平地坪可保留 95% 以上上述自流平地坪配方的透湿能力。
- Ancamine®1618 基面漆配方结合 Epilink®360 基底漆配方和自流平地坪可保留 95% 以上上述自流平地坪配方的透湿能力。



Anquamine®701 自流地坪配方的应用

用于新拌混凝土

常规环氧地坪配方的施工需要一个 28 天的等待周期在混凝土浇筑后。Anquamine®701 开发方案论述了其地坪系统对新拌混凝土有优异的粘接强度，满足了市场要求：更快的恢复使用和最短的停工时间。

测试方案

将混凝土浇筑在有塑料平板衬垫的模具中制的样板。样板由三种方式制得 1) 钢镩刀 *, 2) 扫帚处理表面 ** 和 3) 轻度喷砂处理 (混凝土固化 3 天后)**。混凝土样板固化 24 小时后，移除模具，并用 100% 固体树脂配方密封侧面。接着，将下列 Anquamine®701 基自流平配方涂敷于样板顶部 (对于轻度喷砂处理的表面三天以内施工)。自流平地坪配方固化 7 天和 30 天以后测试对混凝土样板的粘结强度。

混凝土配方 1*

水泥	470 lb
飞灰	100 lb
细骨料	1420 lb
粗骨料	1850 lb
水	30.8 gal
混合物	17.1 oz
水 / 水泥比率 =0.45	

混凝土配方 2**

水泥	470 lb
细骨料	1450 lb
粗骨料	1900 lb
水	34 gal
水 / 水泥比率 =0.60	

1/8 英尺自流平地坪配方 (按重量计算) 应用于新拌混凝土

Anquamine®701	11.0
Anquamine®401	2.5
BYK-045	0.7
TiPure®R-960	3.8
水	9.1
Cimbar325	36.0
Sil-Co-Sil63	18.0
石英砂 [F-110][150 目]	9.2
石英砂 [#1 dry][300 目]	9.3
Xanthan Gum[3%in water)	0.4
环氧树脂 [190EEW]	10.0

粘结强度 [psi]

7 天配方固化 混凝土	凝结完成		
	钢镩刀	扫帚表面处理	轻度喷砂处理
Anquamine®701 自流平地坪	419	300	300
30 天配方固化 混凝土			
Anquamine®701 自流平地坪	531	385	317

本信息以及所有进一步的技术建议均是基于我方现有的知识和经验。但是，该等信息及技术建议并不意味着我方应承担任何债务或其他法律责任，包括有关有第三方知识产权尤其是专利权方面的责任。特别是，我方无意作出或暗示作出任何法律意义上的对产品属性明示或暗示的担保或保证。我方保留基于技术进步或进一步开发而作出任何变更的权利。客户仍有义务对所买产品进行仔细检验和测试。本说明所述的产品性能应当经测试确定，该等测试应仅由有资质的专家进行，并由客户独立负责。引用其他公司使用的商号并不表示推荐任何产品，亦不暗示不能使用类似产品。

