

 本产品手册采用环保纸印制
This publication is printed on environmentally friendly paper



WANHUA CHEMICAL
GROUP CO., LTD.

万华化学集团股份有限公司

水性木器涂料解决方案
Water-based Wood Coating Solutions



万华化学集团股份有限公司 表面材料事业部
Wanhua Chemical Group Co., Ltd. Surface Materials Business Group

地址 / Add : 山东省烟台经济技术开发区三亚路3号
No.3, Sanya Rd, YEDA, Yantai, 264006, China

电话 / Tel : 400 960 0309 转 5
邮箱 / E-mail : bmcl@whchem.com
网址 / Web : www.whchem.com



万华化学微信订阅号



创建受社会尊敬，
让员工自豪，
国际领先的化工新材料公司

目录

水性木器涂料解决方案	01
万华介绍	02
水性木器漆用树脂选用指南	04
产品介绍	
Lacper® 4511	06
Lacper® 4239	08
Lacper® 4572	09
Lacper® 4708	10
Lacper® 4703	11
Aquolin® 168	11
产品选用指南	12



水性木器涂料解决方案
Water-based Wood Coating Solutions

万华化学表面材料事业部致力于环保型表面材料的研究和生产。

具有水性聚氨酯 (PUD)、水性丙烯酸 (PA)、改性聚氨酯 (Modified PU)、水性双组份 (2K)、助剂在内的五大研发技术平台。

Wanhua Chemical Surface Materials Business Unit is devoted to developing and producing environment friendly surface materials.

We have five R&D platforms consisting of PUD, PA, Modified PU, 2K and additives.

水性产品分类	Waterborne Resin Catalogue
水性单组分丙烯酸	WB 1K PA
水性单组分聚氨酯	WB 1K PU
水性双组分聚氨酯	WB 2K PU
水性UV	WB UV



万华介绍

关于万华

万华化学集团股份有限公司是一家全球化运营的化工新材料公司，依托不断创新的核心技术、产业化装置及高效的运营模式，为客户提供更具竞争力的产品及解决方案。

万华化学始终坚持以科技创新为第一核心竞争力，持续优化产业结构，业务涵盖聚氨酯、石化、精细化学品、新兴材料、未来产业五大产业集群。所服务的行业主要包括：生活家居、运动休闲、汽车交通、建筑行业、电子电气、个人护理和绿色能源等。

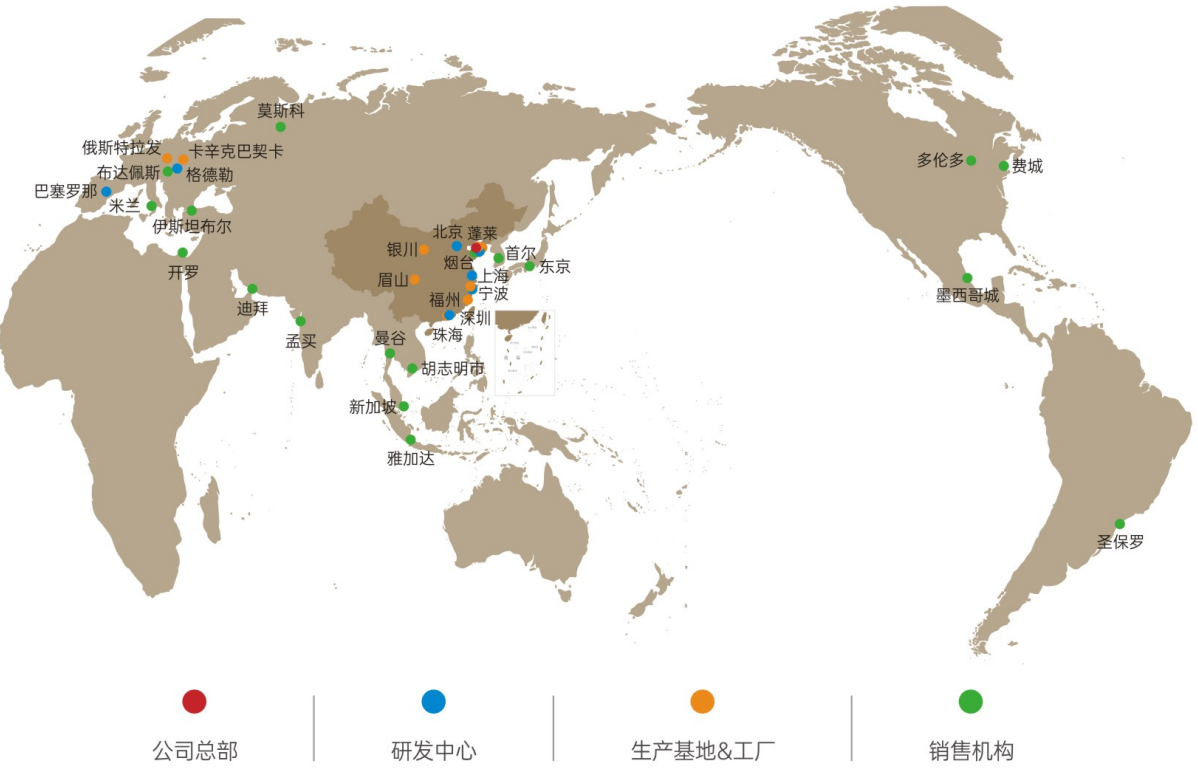
作为一家全球化运营的化工新材料公司，万华化学拥有烟台、蓬莱、宁波、四川、福建、珠海、宁夏、匈牙利、捷克九大生产基地及工厂，形成了强大的生产运营网络；此外，烟台、宁波、上海、北京、深圳、匈牙利、西班牙七大研发中心已完成布局，并在欧洲、美国、日本等十余个国家和地区设立子公司及办事处，致力于为全球客户提供更具竞争力的产品及综合解决方案。

万华化学秉承“化学，让生活更美好！”的使命，将一如既往地化工新材料领域持续创新，引领行业发展方向，为人类创造美好生活！

业务领域

聚氨酯				
• 异氰酸酯		• 聚醚多元醇		
石化				
• 乙烯	• 高密度聚乙烯	• 新戊二醇	• 甲基丙烯酸	• 丁二烯
• 环氧乙烷	• 聚氯乙烯	• 丙烯酸	• 环氧丙烷	• 甲基叔丁基醚
• 乙二醇	• 丙烷	• 精丙烯酸	• 聚丙烯	• 叔丁醇
• 苯乙烯	• 丙烯	• 丙烯酸甲酯	• 丁烷	• 高纯异丁烯
• 线型低密度聚乙烯	• 正丁醇	• 丙烯酸丁酯	• 异丁烷	• 二异丁烯
精细化学品				
• 有机硅	• 水性树脂	• EOD	• 特种胺	
• 橡塑材料	• 护理化学品	• 膜材料	• 香料/营养化学品	
新兴材料				
• 电池材料		• 3D打印材料		
未来产业				
• 合成生物学		• 电化学	• CO ₂ 综合利用	

全球布局



主要荣誉

- 2007

国家科技进步一等奖“年产20万吨大规模MDI生产技术开发及产业化”项目
- 2008

国家环境友好工程奖“宁波万华16万吨/年MDI工程”
- 2010

国家科技进步二等奖“烟台万华科技创新系统工程”
- 2011

中国工业大奖表彰奖“烟台万华宁波MDI产业化工程”
- 2012

国家创新型百强企业第三名、国家技术发明二等奖
- 2015

山东省省长质量奖
- 2009-2017

连续五届获“翰威特中国最佳雇主”
- 2018

入选C&EN全球化工50强

- 2019

石化联合会科技进步特等奖

成为首个加入“携手可持续发展”(TfS)协议的中国企业

2016、2019年获评PPG年度最佳供应商
- 2020

万华化学(福建)有限公司注册成立

乙烯裂解装置一次性开车成功并产出合格产品，万华乙烯产业链关键装置全部开车成功

万华四川一期改性塑料项目顺利中交
- 2021

万华化学荣获EcoVadis金牌认证勋章

万华化学位列全球化工50强第29位
- 2022

全球化工50强第17位

ICIS最新世界化工企业100强第九名

EcoVadis金牌认证勋章

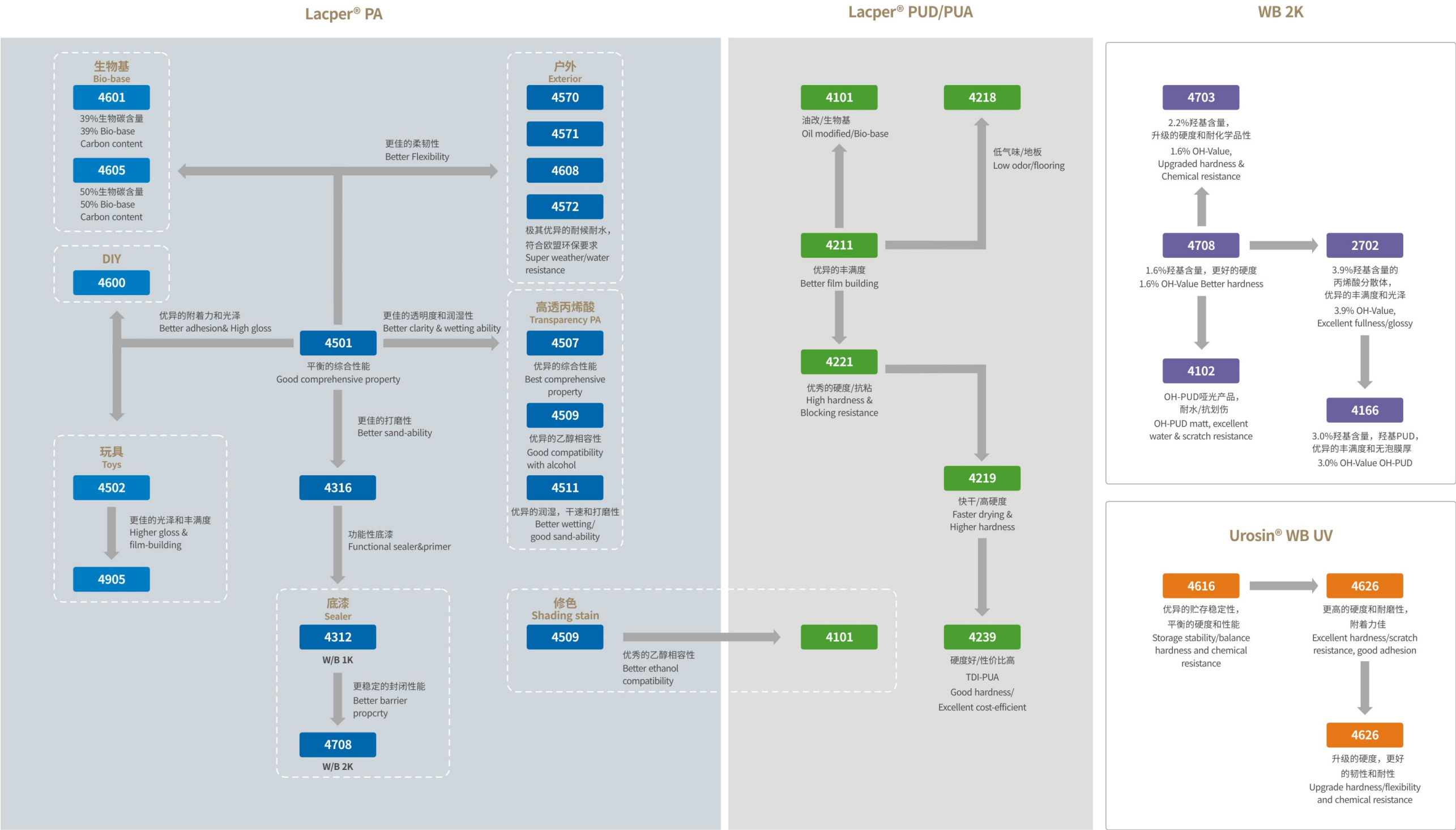
硅共聚PC、尼龙12全链路顺利开车
- 2023

入选C&EN全球化工50强

万华化学-创建国际领先的化工新材料公司

万华化学木器涂料 Wood coatings

水性木器漆用树脂选用指南
Product guide - Wood coatings



万华化学·创建国际领先的化工新材料公司

Lacper® 4511

Lacper®4511是一支超高透明度的自交联纯丙烯酸酯分散体，具有极其优异的综合性能。

- 乳液外观清透
- 极其优异的暖木效果
- 优异的流平和渗透能力
- 广泛的油底附着力
- 与PUD&PUA相容性良好
- 优秀化学品耐性
- 快干和抗粘连
- 突出的静电喷涂雾化和铺展性

Lacper®4511 is a self-crosslinking pure acrylic polymer, dispersion for W/B wood coating with super excellent comprehensive property.

- Transparency
- Wood warming
- Excellent penetration and levelling ability
- Good adhesion on S/B primer
- Nice compatibility with PUD&PUA
- Balance chemical resistance
- Fast drying and block resistance
- Excellent performance on electrostatic spraying

		Lacper® 4511	常规PA乳液
粒径, nm		50-90	100-110
MFFT, °C			42
入孔性*		4.5, STD	比STD差, 3
干速*	表干	慢, 5	快, 3.5
	实干	快, 4	快, 4
抗压痕*	中湿	通过3PSI	通过2PSI
	高湿	通过2PSI	通过1PSI
	干膜	通过3PSI	通过3PSI
暖木效果		好, STD	比STD差
打磨性		好, STD	比STD微差
干膜硬度		HB	B
多基材附着力	UV清底	5B	3B
	PU清底	5B	2B
	PE清底	5B	3B
	三胺板	5B	3B
对乙醇稳定性*		通过	胶化
综合耐化性*		好, 4.5, STD	与STD类似, 4.5
综合耐污渍性*		好, 4.0, STD	比STD微差, 3

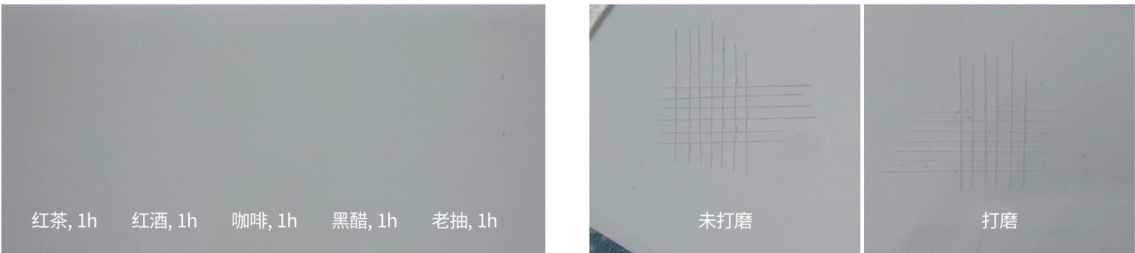
入孔性*：5最好，1最差。干速*：表干，5最慢，1最快；实干，5最快，1最慢。
抗压痕*：水性三分光清面漆，WFT约100um。中湿，湿度范围45-55%，20-25℃干燥16小时后测试抗压痕。高湿，湿度范围80-90%，20-25℃干燥16小时后测试抗压痕。干膜，50度烘箱烘烤24小时候测试。
对乙醇稳定性*：30%树脂，70%乙醇，50℃热储2周。
综合耐化性*：基于GB/T23999-2009和GB/T 3324-2017中的冷液测试，综合评估，5最好，1最差。
综合耐污渍性*：基于哑光白面漆，测试红酒、红茶、咖啡、黑醋、老抽等家用化学品，5最好，1最差。

Lacper® 4511优异的干湿膜透明度
Super good transparency for both wet and dry film



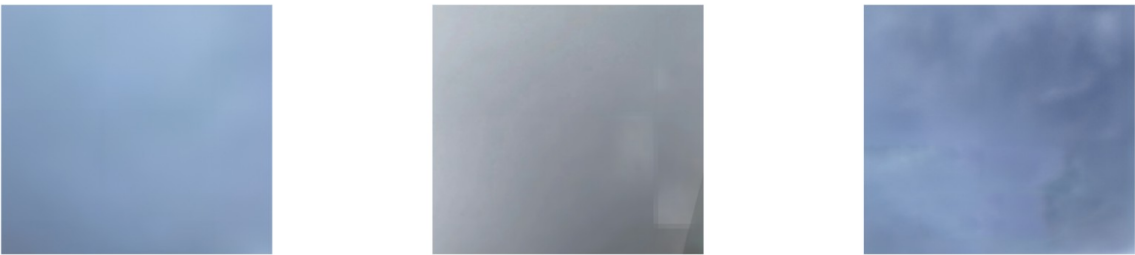
常规PA Lacper 4511 市面高透无皂PA 市面高透无皂PA Lacper 4511

Lacper 4511哑光白色面漆用于三聚氰胺基材
The application of Lacper 4511 white matting topcoat on Melamine substrates



Lacper® 4511哑光白色面漆耐污性测试, 1h Lacper® 4511白漆在三聚氰胺基材上的附着力

Lacper 4511在老旧电机的静电喷涂上雾化表现
Excellent performance of Lacper 4511 on old machine of electrostatic spraying



客户竞品 Lacper 4511 常规PA

万华化学·创建国际领先的化工新材料公司

Lacper® 4239

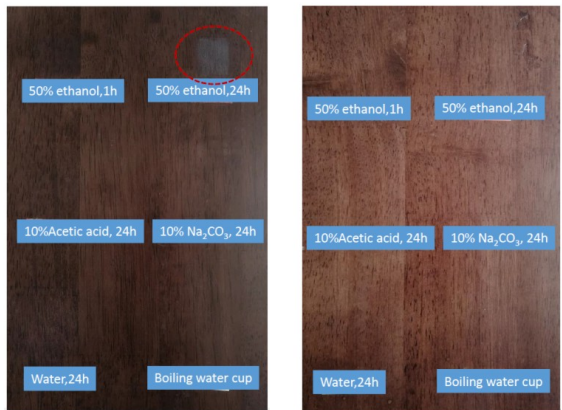
Lacper® 4239为一款改性的芳香族聚氨酯分散体。设计用于高性能，优成本的单/双组分水性木器涂层。

- 不含溶剂
- 外观清透，润湿好，入孔好
- 产品硬度建立快，最终硬度高
- 大幅度降低成膜助剂用量
- 与氮丙啶、硅烷、异氰酸酯交联，极大提高耐化学品性能和漆膜硬度
- 稳定的消泡剂兼容性，适用各种机械涂装

Lacper® 4239 is an arylc modified aromatic polyurethane dispersions. which is designed for high poeformance /low cost wood layer for both 1k & 2k using

- Solvent free
- Transparency, good wetting and penetration
- Fast hardness developing speed and good rusult finally
- Lower co-solvent needed
- Crosslinking with nitropropylene/Silane or NCO,
- Upgrade the chemicaao resistance and hardness
- Stable compatibility with de-foamer, good performance on producing line by machine

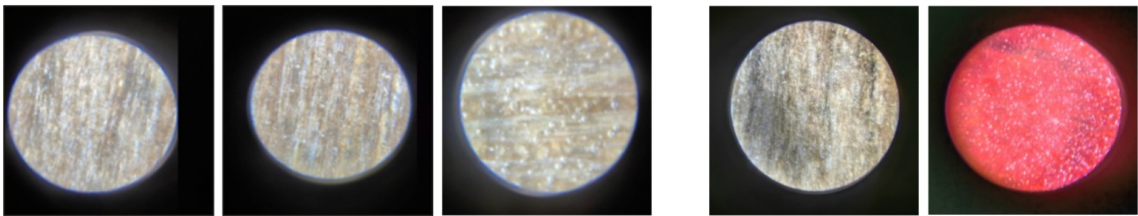
IK & 2K应用的耐化学品性



1K

2K

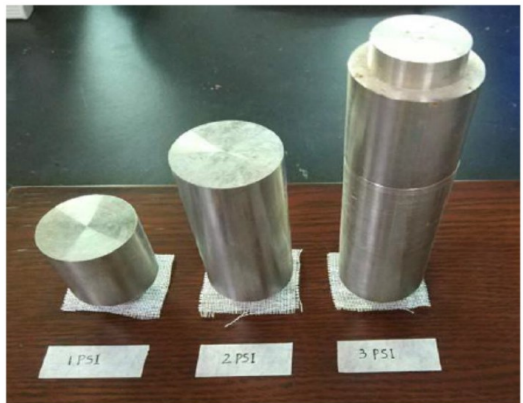
高油压气压喷涂方式下，厚涂状态优秀的机械泡表现



常规的PA/PU乳液

4239

出色的早期抗压痕



Lacper® 4572

Lacper®4572是一款专门用于户外水性木器涂层的丙烯酸乳液，具有优异的耐候性、柔韧性、耐水性和抗堆叠性。

- 符合REACH
- 优异的耐水性
- 极佳的耐候性
- 平衡的抗堆叠性能
- 干膜和湿膜的清透
- 保光保色性好
- 柔韧，抗开裂

Lacper® 4572 is pure acrylic polymer especially designed for exterior wood layers. The product has quite good weather resistance, flexibility, water resistance and block resistance

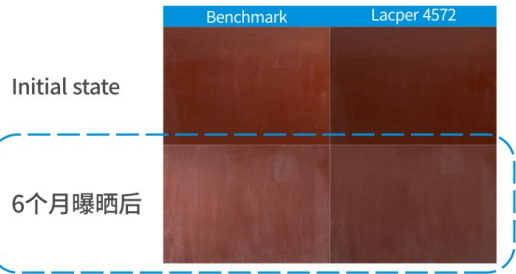
- Feed REACH
- Water resistance
- Nice weather resistance
- Balance blocking resistance
- Transparency for both wet and dry film
- Good gloss and color retention
- Flexibility and anti-cracking

户外曝晒

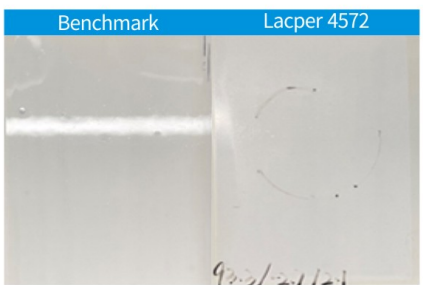


曝晒架

6个月曝晒测试，无开裂起泡，轻微失光

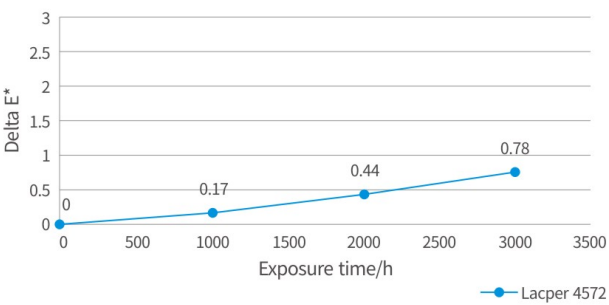


QUV测试表现



2000h, ΔE*=0.44

Delta E evolution-accelerate test



万华化学·创建国际领先的化工新材料公司

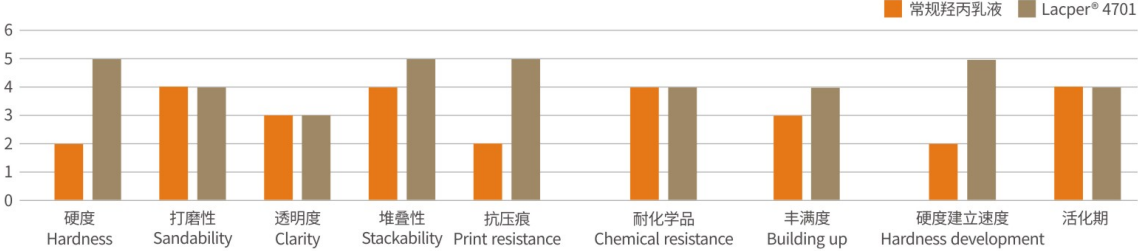
Lacper® 4708

Lacper® 4708为一支低羟基含量丙烯酸乳液，专门设计用于经济型水性双组份木器清漆或色漆。

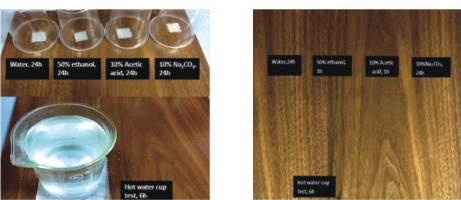
- 与各类固化剂相容性好，活化漆长。
- 优异的硬度建立速度，同类产品中最高的漆膜硬度。
- 优秀的耐化学品性能，亚光体系表现突出。
- 出色的打磨性。
- 抗粘连和抗压痕性能表现优异。
- 与其它类型的羟丙乳液/分散体，PUD/PUA相容性表现优秀。

- Lacper® 4108 is a low hydroxy content acrylic emulsion especially designed for economical W/B 2K wood coatings.
- Good compatibility with hardener, excellent pot-life.
- Fast hardness development speed and the first-class hardness performance in the same level OH content products in the market.
- Excellent chemical resistance especially in super mat system.
- Good sandability.
- Better blocking and print resistance.
- Easy compatible with other hydroxyl-acrylic emulsion/dispersion, PUD/PUA.

Lacper® 4708与常规羟丙乳液性能对比



Lacper® 4708双组份哑光清漆+Aquolin® 268, NCO/OH=1.5:优异的耐化学品性能。
Lacper® 4708 W/B 2K clear matting topcoat+Aquolin® 268, NCO/OH=1.5: Excellent chemical resistance.



性能		Lacper® 4708
固含, %		40
羟值 (基于固体), %		1.6
最低成膜温度, °C		47
漆膜硬度*, 三菱铅笔		> H
耐化学品性能*	常温水, 24h	5
	沸水杯测试, 6h	5
	50%乙醇, 1h	5
	10%醋酸, 24h	5
	10%碳酸钠, 24h	5

漆膜硬度*: 搭配Aquolin® 268, NCO/OH=1.4, WFT=100um, 玻璃板基材, 养护2周后测试。
耐化学品性能*: 亮光漆, 搭配Aquolin® 268, NCO/OH=1.4, 漆膜养护2周后测试。5-best, 1-worst.

Lacper® 4703

Lacper® 4703为一支中羟基含量丙烯酸乳液，设计用于相对较高要求的水性双组份木器清漆和色漆。具有最接近溶剂型双组份面漆的抗划伤性能，实现优秀的早期的耐化学品性能。

Lacper® 4703 is a mid hydroxyl content acrylic emulsion designed for higher performance W/B 2K wood coating which is closed to S/B on scratch and chemical resistance.

- 抗划伤表现优异，更接近S/B PU。
- Scratch resistance, closed to S/B PU.



普通水性2K面漆划伤测试后
Normal W/B 2K topcoat



Lacper® 4703面漆划伤测试后
Lacper® 4703 Topcoat



Lacper® 4703优异的耐化学品性能
Lacper® 4703 excellent chemical resistance

Aquolin® 168

Aquolin® 168是一支聚醚改性的水可分散型异氰酸酯固化剂，具有相容性好，光泽高，透明度高，活化期长的特点。

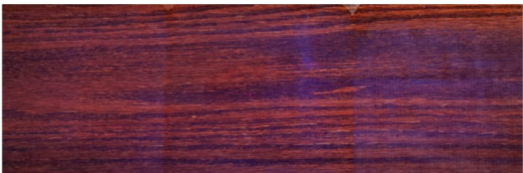
Aquolin® 168 is a polyether modified W/B HDI hardener with good compatibility/high gloss/excellent transparency and longer pot-life.

- 优异的透明度及干湿膜外观。
- 优异的2K活化期。
- 手搅性好。
- 优异的耐化学品性。
- Excellent transparency for both wet and dry film.
- Longer pot-life.
- Good hand mixing ability.
- Good chemical resistance.

Aquolin® 168具有更好的透明度



Lacper® 4221+ 10%Aquolin® 168 Lacper® 4221 Lacper® 4221+ 10%磺酸盐固化剂



万华化学·创建国际领先的化工新材料公司

产品选用指南 Product guide

产品名称 Product	固含 Solids (%)	粘度 Viscosity (mPa.s@25°C)	pH值	MFFT (°C)	OH% 基于固含 on solids	类别 Polymer Type	性能 Properties	体系 Coating					应用 Application				
								透明底漆 Clear Sealer	实色底漆 Pigmented Primer	实色面漆 Pigmented Top	透明面漆 Clear Top	着色剂 Stain	家具 Furniture	户外 Exterior	半户外 Window Frame/ Shutter/Door	家装 DIY	地板 Flooring
Lacper® 4211	40±1	10-200	7.0-9.0	46	/	脂肪族聚氨酯分散体 Aliphatic PUD	不含溶剂，高丰满度，优异的柔韧性，与丙烯酸相容性好。 Solvent free, outstanding building up, flexibility, compatibility with PA.	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	
Lacper® 4101	35±1	10-1000	7.0-9.0	49	/	油改性聚氨酯分散体 Oil modified PUD	优异的丰满度，润湿入孔性；硬度建立快，抗划伤优异。 Outstanding building up, excellent wetting, fast film hardness development, excellent anti-scratch.	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓
Lacper® 4219	40±1	10-500	7.0-9.0	42	/	丙烯酸改性脂肪族聚氨酯分散体 Acrylic modified PU dispersion	硬度高，快干，优异的抗堆叠性，优异的丰满度。 Fast drying, excellent stackability and high hardness, outstanding building up.	✓			✓		✓	✓		✓	
NEW Lacper® 4239	38±1	10-200	7.0-9.0	35	/	丙烯酸改性脂肪族聚氨酯分散体 Acrylic modified PU dispersion	TDI 技术产品，成膜性好，硬度高，易打磨，抗粘优异。 TDI technology, good hardness blocking resistance, easy sanding.	✓	✓				✓				
Lacper® 4221	40±1	10-200	7.0-9.0	26	/	丙烯酸改性脂肪族聚氨酯分散体 Acrylic modified PU dispersion	硬度高，快干，优异的抗堆叠性，柔韧性好。 Fast drying, excellent stackability and high hardness, good flexibility.	✓			✓		✓	✓		✓	
NEW Antkote® 2508	47±1	50-4000	7.0-9.0	/	1.8	羟基丙烯酸二级分散体 Hydroxyl acrylic secondary dispersion	低羟值的二级分散体，优异的光泽和丰满度，快速的硬度建立 Low OH value hydroxyl acrylic secondary dispersion, excellent gloss and film fullness, fast hardness development speed	✓	✓				✓				
NEW Lacper® 4708	40±1	10-500	7.0-9.0	47	1.6	羟基丙烯酸乳液 Hydroxy acrylic emulsion	高硬度，硬度建立快，通透性好，优异的耐化学品性。 High hardness, fast film hardness development, good film clarity, excellent chemical resistance.	✓	✓	✓	✓		✓			✓	
NEW Lacper® 4703	40±1	10-1000	7.0-9.0	50	2.2	羟基丙烯酸乳液 Hydroxy acrylic emulsion	更快的硬度建立，高光泽，更高丰满度，优异的耐化学品抗性。 Faster hardness established, high gloss and higher building up, excellent resistance to chemical.	✓	✓	✓	✓		✓			✓	
Antkote® 2702	46±1	10-5000	7.0-9.0	/	3.6	羟基丙烯酸二级分散体 Hydroxyl acrylic secondary dispersion	高光泽，高丰满度，优异的耐化学品抗性，高无泡膜厚，高硬。 High gloss, excellent film-building, excellent chemical resistance, high WFT without bubbling, high film hardness.	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Lacper® 4055	45±1	500-2000	7.0-9.0	21	/	丙烯酸乳液 Acrylic emulsion	好的柔韧性，优异的早期耐水白，颜填料的承载能力强，耐候性。 Flexibility, good early water whitening resistance, durability against weather, could be used in high PVC system.	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	
Lacper® 4312	40±1	10-200	8.0-10.0	10	/	丙烯酸乳液 Acrylic emulsion	封闭单宁酸等木材渗出物。使用简单。 Blocking of wood extractives like tannic acid, easy to be formulated and produced.	✓	✓				✓			✓	
Lacper® 4316	40±1	10-200	7.0-9.0	60	/	苯乙烯丙烯酸酯共聚乳液 Aqueous styrene-acrylate copolymer emulsion	高硬度，高光泽，打磨性优异。优异的木导管润湿性及封闭性。 High hardness and gloss, excellent sandability. recommended for closed pore surface.	✓	✓	✓	✓		✓				
Tekspro® 7230	44±1	0-300	7.0-9.0	/	/	脂肪族聚氨酯分散体 Aliphatic PU dispersion	优异的附着力和柔韧性 Flexible and super good adhesion on variety substrates			✓	✓						✓
NEW Lacper 4608	40±1	10-500	7.0-9.0	33	/	丙烯酸乳液 Acrylic emulsion	优异的多基材附着力，良好的打磨性及硬度建立速度，极佳的耐水性 Excellent adhesion on variety substrates, good sandability and fast film hardness development. Satisfactory water resistance.			✓	✓			✓	✓		
Lacper® 4501	40±1	10-200	7.0-9.0	32	/	丙烯酸乳液 Acrylic emulsion	优异的化学品抗性，打磨性好，抗堆叠。 Excellent chemical resistance, good sandability and stackability.	✓	✓	✓	✓		✓			✓	

万华化学-创建国际领先的化工新材料公司

www.whchem.com

产品选用指南 Product guide

产品名称 Product	固含 Solids (%)	粘度 Viscosity (mPa.s@25°C)	pH值	MFFT (°C)	OH% 基于固含 on solids	类别 Polymer Type	性能 Properties	体系 Coating					应用 Application					
								透明底漆 Clear Sealer	实色底漆 Pigmented Primer	实色面漆 Pigmented Top	透明面漆 Clear Top	着色剂 Stain	家具 Furniture	户外 Exterior	半户外 Window Frame/ Shutter/Door	家装 DIY	地板 Flooring	其它 Other
Lacper® 4502	45±1	10-200	7.0-9.0	21	/	苯乙烯丙烯酸酯共聚乳液 Aqueous styrene-acrylate copolymer emulsion	低VOC，优异的成膜性，优异的化学品抗性， 打磨性好，抗堆叠，白漆光泽高。 Low voc, outstanding film formation, excellent chemical resistance, good sandability and stackability, high gloss on white paint.	✓	✓	✓	✓		✓			✓		
Lacper® 4905	45±1	10-1000	7.0-9.0	44	/	苯乙烯丙烯酸酯共聚乳液 Aqueous styrene-acrylate copolymer emulsion	高光泽，高丰满度，热转印附着力好，抗粘连性好。 High gloss and film building up, good adhesion to thermal transfer paper, good blocking resistance.	✓	✓	✓	✓		✓			✓		
Lacper® 4509	40±1	10-200	7.0-9.0	42	/	丙烯酸乳液 Acrylic emulsion	优异的透明度，暖木效果好，润湿性强， 优异的耐化学品性能，对溶剂型涂层有较好的附着力。 Excellent clarity, warm look, good wetting, excellent chemical resistance, good adhesion on solvent based sealer.	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		
Lacper® 4507	40±1	10-500	7.0-9.0	35	/	丙烯酸乳液 Acrylic emulsion	高通透度，润湿性好，硬度建立速度快， 抗压痕好，耐化学品性优异。 Excellent clarity, good wetting, fast film hardness development, good print resistance, excellent chemical resistance.	✓	✓			✓	✓			✓		
NEW Lacper® 4571	40±1	10-500	7.0-9.0	24	/	丙烯酸乳液 Acrylic emulsion	优异的多基材附着力，良好的打磨性及硬度建立速度， 极佳的耐水性。 Excellent adhesion on variety substrates, good sandability and fast film hardness development. Satisfactory water resistance.	✓		✓	✓			✓	✓			
Lacper® 4570	42±1	10-200	7.0-9.0	5	/	丙烯酸乳液 Acrylic emulsion	优异的耐候性，柔韧性，抗堆叠，耐水性。 Outstanding durability against weather, flexibility, stackability and water resistance.	✓	✓	✓	✓			✓	✓			
Lacper® 4600	43±1	10-200	7.0-9.0	36	/	苯乙烯丙烯酸酯共聚乳液 Aqueous styrene-acrylate copolymer emulsion	优异的化学品抗性，用于白漆光泽高， 对多种基材及旧漆膜附着力好。 Excellent chemical resistance, high gloss for white paint, good adhesion.		✓	✓			✓			✓		
NEW Lacper® 4572	42±1	10-200	7.0-9.0	7	/	丙烯酸乳液 Acrylic emulsion	优秀的干湿膜透明度，优异的耐候性，柔韧性和耐水性。 符合欧盟环保要求，抗堆叠表现优秀。 Clarity in both wet and dry. Outstanding durability against weather, flexibility, stackability and water resistance. Approval by REACH. Excellent test result of blocking resistance.	✓		✓	✓			✓	✓			
Urosin® 4616	37±1	10-500	7.0-9.0	/	/	水性UV光固化聚氨酯丙烯酸分散体 Aliphatic urethane acrylate dispersion for UV curing	优异的透明度，化学品抗性好，易于消光。 Excellent clarity, good chemical resistance, easy to matte.	✓	✓	✓	✓		✓					
NEW Lacper® 4511	40±1	10-200	7.0-9.0	20	/	丙烯酸乳液 Acrylic emulsion	优异的干燥速度和透明度，打磨性好。 优秀的木导管润湿性及油底附着。 Clarity and fast drying speed, excellent sandability, wetting and good adhesion on S/B primer	✓	✓			✓	✓			✓		
NEW Lacper® 4601 (39%)	40±1	10-200	7.0-9.0	32	/	丙烯酸乳液 Acrylic emulsion	39%生物碳含量的生物基产品， 优异耐化学品性，快干硬度好，抗粘连 Bio-based Good chemical resistance, fast drying and blocking resistance	✓	✓			✓	✓			✓		
NEW Lacper® 4166	37±1	10-2000	7.0-9.0	22	3	羟基聚氨酯分散体 Hydroxy PUD	高耐性，高光，施工宽容度。 Excellent chemical resistance, High gloss, Application tolerance	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		
NEW Lacper® 4605 (55%)	40±1	10-200	7.0-9.0	35	/	丙烯酸乳液 Acrylic emulsion	高生物碳含量的生物基产品， 优异的耐化学品性，快干硬度好，抗粘连。 Bio-based Good chemical resistance, fast drying and blocking resistance.	✓	✓			✓	✓			✓		
NEW Urosin® 4626	40±1	10-500	7.0-9.0	/	/	水性UV光固化聚氨酯丙烯酸分散体 Aliphatic urethane acylate dispersion for UV curing	高硬度，优秀的化学品耐性，优异的光泽和丰满度 High hardness and super good chemical resistance, Excellent film building and high gloss			✓	✓		✓				✓	
Lacper® 4620	40±1	10-500	7.0-9.0	15	/	水性UV光固化聚氨酯丙烯酸分散体 Aliphatic urethane acrylic dispersion for UV curing	高硬度和柔韧性的平衡，可消光，优秀的耐化学品性 Excellent balance of hardness and flexibility, can be used in mat layer, up-grade chemical resistance			✓	✓		✓				✓	
Lacper® 4521	47±1	1500-5000	7.0-9.0	>60	/	苯乙烯丙烯酸共聚乳液 Aqueous styrene-acrylate copolymer emulsion	抽涂应用，高光泽，耐性好，抗粘佳 High gloss in extraction process, good chemical resistance and anti-blocking	✓	✓	✓	✓							✓

水性木器涂料解决方案

Water-based Wood Coating Solutions

万华化学·创建国际领先的化工新材料公司

产品选用指南 Product guide

产品名称 Product	固含 Solids (%)	粘度 Viscosity (mPa.s@25°C)	NCO% 基于固含 on solids	类别 Polymer Type	性能 Properties	应用 Application			
						木器漆 Wood Coating	工程机械 交通运输 Machinery Transport	PC, ABS, PC / ABS, PVC	地坪 Flooring
 Aquolin® 168	100	3000-6000	15.7-16.7	水可分散异氰酸酯固化剂 Water dispersable HDI hardener	优异的相容性，高光泽，活化期长。 Excellent compatibility, high Gloss, long pot-life.	✓	✓	✓	✓
Aquolin® 268	100	4500-6500	20-21	水可分散异氰酸酯固化剂 Water dispersable HDI hardener	优异的相容性，高光泽，高硬度，耐化学品性好。 Excellent compatibility, high gloss, high hardness, good chemical resistance.	✓	✓	✓	✓
Aquolin® 269A	100	1000-3000	18-19	水可分散异氰酸酯固化剂 Water dispersable HDI hardener	优异的手搅性，优异的耐化学品性能，相容性好，高光泽。 Excellent hand mixing ability and chemical resistance, good compatibility, high gloss.	✓	✓	✓	✓
Aquolin® 270A	100	4500-7000	20-21	水可分散异氰酸酯固化剂 Water dispersable HDI hardener	手搅性好，硬度高，高光泽，耐化学品性好。 Good hand mixing ability, high hardness, high gloss, good chemical resistance.	✓	✓	✓	✓
Aquolin® 278	100	1500-3500	22-23	水可分散异氰酸酯固化剂 Water dispersable HDI hardener	极其优异的手搅性，可消光。 Outstanding hand mixing, matting effect.	✓	✓	✓	✓

产品名称 Product	固含 Solids (%)	粘度 Viscosity (mPa.s@25°C)	类别 Polymer Type	性能 Properties	高剪切粘度 High shear visco	中剪切粘度 Medium shear visco	低剪切粘度 Low shear visco
Vesmodity® U905	40±1	15000-20000	聚氨酯缔合型增稠剂 HEUR	更高的低剪切增稠效率，触变性大。 Higher low-shear viscosity thickening efficiency, thixotropy.			✓
Vesmodity® U605	40±1	30000-38000	聚氨酯缔合型增稠剂 HEUR	更高的中剪切增稠效率，对色浆稳定性。 Higher medium-shear viscosity thickening efficiency, stable to pigments.		✓	
Vesmodity® U505	40±1	< 5000	聚氨酯缔合型增稠剂 HEUR	更高的中剪切增稠效率，对色浆稳定性。 Higher medium-shear viscosity thickening efficiency, stable to pigments.		✓	
 Vesmodity® U805	25±1	2000-4000	聚氨酯缔合型增稠剂 HEUR	更低的粘度，易添加，触变性强，防流挂性能佳 Lower viscosity and easy for adding, thixotropy, anti-sagging			
 Vesmodity® U300E	20±1	3000-8000	聚氨酯缔合型增稠剂 HEUR	采用万华特有的Unicap™ 技术制备，超低气味，牛顿型流变改性剂。 Newtonian rheology, prepared with specific Unicap™ technology of Wanhua, low odor.	✓		
Vesmodity® A401	30±1	<500	疏水改性碱溶胀型增稠剂 HASE	有效改善体系的中剪切黏度，有效的改善体系的流动性和流平性。 Excellent medium-shear viscosity thickening efficiency, good levelling.		✓	
Vesmodity® A801	29±1	<500	碱溶胀型增稠剂 ASE	有效改善低剪切黏度，提高涂料防沉降效果。 Excellent low-shear viscosity thickening efficiency, good anti-settling.			✓