



- 特种多元醇
- 生物基多元醇
- 水性乳液

■ 壹科麦特种材料科技

2025

关于我们



微信公众号



微信视频号



官方抖音号

广州壹科麦特种材料科技有限公司，专注于生物基多元醇及特种多元醇的研发、应用，为客户提供更适配的特种多元醇解决方案。

拥有来自复旦大学、浙江大学、四川大学、帝国理工大学的研发及技术人员，时刻积极探索、开发生物基材料新技术，目前已成功申请自有专利技术，并研发10+款生物基多元醇及水性乳液，以满足不同应用场景需求。

可广泛应用于新能源汽车电池胶及涂层上，包括封装胶、结构胶、导热胶、绝缘胶、阻燃胶、鞋胶、TPU、PUR、聚氨酯预聚体、聚氨酯树脂合成、地坪涂料、合成革&超纤&真皮涂饰剂等多领域。

本公司产品整体性能优异，具备优异的可加工性能、疏水性能、抗紫外线性能、机械性能及抗撕裂性、良好的附着力、耐候性、耐热性。产品可塑性强。

本公司同样关注产品的环保性和可持续发展。在确保性能不受影响的前提下，添加更少增塑剂。时刻保持创新精神，为我们的客户提供环保、可持续的解决方案！



应用领域



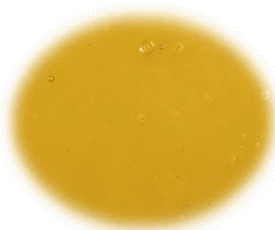
地坪



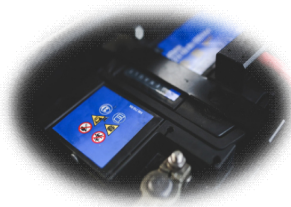
防腐涂料



绝缘胶/阻燃胶



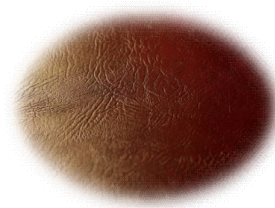
聚氨酯树脂合成



新能源汽车电池胶/结构胶



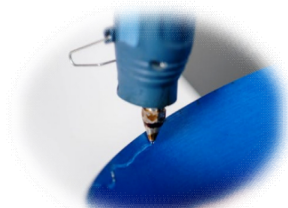
TPU



真皮/合成革/超纤涂饰剂



鞋胶



PUR

应用案例



建材行业

——水性聚氨酯砂浆地坪、无溶剂聚氨酯地坪

水性聚氨酯砂浆地坪应用产品：

- HPU-7800 (水性乳液)
- JZ-2540 BiO (生物基多元醇)

- 四组分，配合固化剂、骨料和色浆使用
- 可操作时间达30分钟以上 (25°C)
- 自流平性能初始流动度达130mm以上
- 为水性聚氨酯砂浆地坪提供出色的耐候性、耐磨性、抗冲击性、耐高低温性、抗开裂性、耐化学腐蚀性、低VOC环保性能
- 适用于食品、屠宰、重防腐、高温高湿等极端工作环境

无溶剂聚氨酯地坪应用产品：

- JZ-1405 BiO (生物基多元醇)
- JZ-1515 BiO/JZ-4515 BiO (生物基多元醇)
- JZ-1615 BiO/JZ-4615 BiO (生物基多元醇)

- 双组分自流平
- 具有良好的耐磨损和耐化学腐蚀性
- 具有弹性，提高舒适性，降低噪音传播
- 适合学校、医院、商场、展示厅等场所

胶粘剂行业

——新能源汽车电池胶/结构胶、灌封胶

新能源汽车电池胶/结构胶应用产品：

- JZ-1510 BiO/JZ-4510 BiO (生物基多元醇)
- JZ-1515 BiO/JZ-4515 BiO (生物基多元醇)
- JZ-1610 BiO/JZ-4610 BiO (生物基多元醇)
- JZ-1615 BiO/JZ-4615 BiO (生物基多元醇)

- 高硬度、高强度、高韧性、耐高温高湿环境
- 低潮气敏感性，优异的耐化学腐蚀性
- 对PET、PVC、PC、铝、铜等基材有良好附着力和粘接性能

灌封胶应用产品：

- JZ-9312 BiO (无卤素阻燃生物基多元醇)
- JZ-1405 BiO (生物基多元醇)
- JZ-1506 BiO (生物基多元醇)
- JZ-1606 BiO (生物基多元醇)
- JZ-1515 BiO/JZ-4515 BiO (生物基多元醇)

- 双组分，高生物基含量
- 适用于聚氨酯灌封胶体系
- 为灌封胶提供出色的弹性、附着力、防震性能、耐高温高湿环境且硬度可调节
- 阻燃生物基多元醇可提供出色的阻燃、防火性能
- 产品具有环保性能

应用案例



聚氨酯行业

——阻燃聚氨酯

阻 燃聚氨酯应用产品：

JZ-9312 BiO (无卤素阻燃生物基多元醇)

- 无卤素
- 为聚氨酯提供出色的阻燃、防火性能、耐高温高湿环境、初始粘接力、耐化学腐蚀、柔韧性、附着力
- 产品具环保性能

涂料&树脂行业

——工业涂料、汽车漆

工 业涂料、汽车漆应用产品：

- JZ-9312 BiO (无卤素阻燃生物基多元醇)
- JZ-1405 BiO (生物基多元醇)
- JZ-1406 BiO (生物基多元醇)
- JZ-1515 BiO/JZ-4515 BiO (生物基多元醇)
- JZ-1610 BiO/JZ-4610 BiO (生物基多元醇)
- JZ-1615 BiO/JZ-4615 BiO (生物基多元醇)

- 高生物基含量
- 适用于聚氨酯涂料体系、水性树脂体系
- 为涂料提供出色的附着性、耐磨性、耐候性、柔韧性、耐高温、耐化学品性、水解稳定性

产品特点

Bio-Based Polyols

可再生原料

高生物基含量

环保可降解

附着力强

为配方提供更好的强度和基材润湿性，
易施工

机械性能优异

-改善柔韧性，提供出色初始粘结力
-良好的操作方便性（低粘度，无溶剂）

化学性能稳定

-抗腐蚀、耐老化，高温、高湿、老化后，仍具优异的水解稳定性
-耐酸、碱、乙醇与水

导热性/介电性能良好

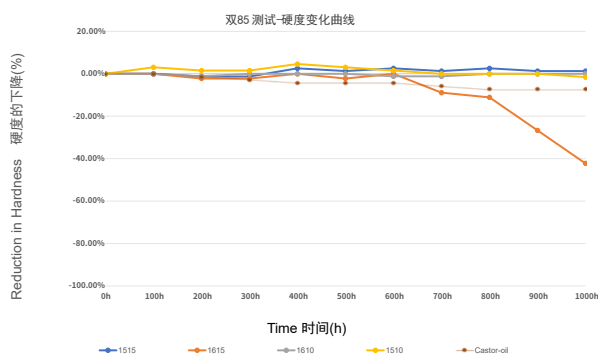
具阻燃性、绝缘性、密封性、防火性

疏水性良好

测试数据

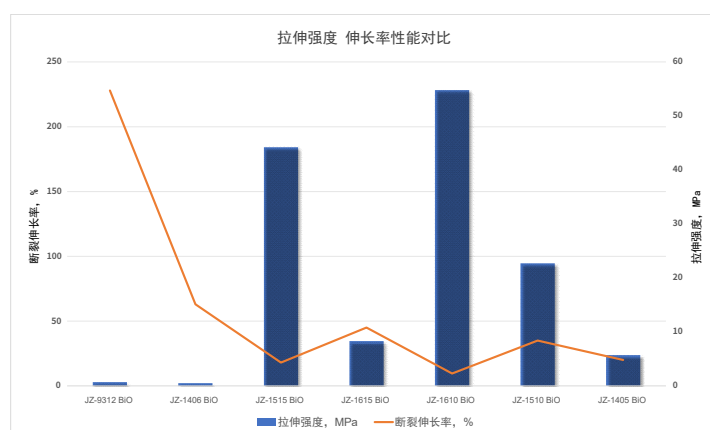


高生物基含量

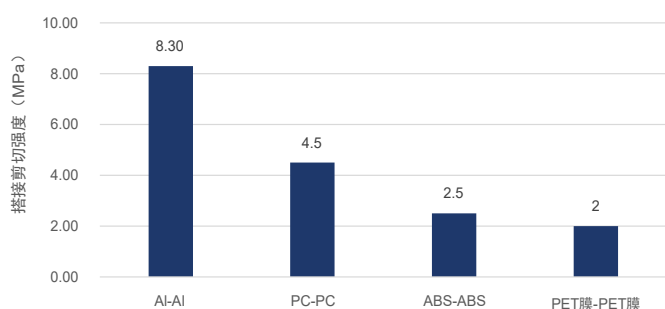


良好的耐水解稳定性

良好的拉伸强度和伸长率



JZ-1615-BiO对基材的粘接



优异的疏水性和附着力

* 测试数据皆基于实验室特定条件下测试所得，仅供参考使用。最终性能指标请以实际应用中测试所得为准。

产品概览



分类	型号	特性/应用方向	外观	生物基含量 %	官能度	羟值 mg KOH/g	粘度 mPa · s, 25 °C
阻燃系列	JZ-9312 BiO	(无卤素)阻燃/涂层/胶等	黄色透明液体	○○	2.0	48~53	5500~7500
JZ-14系列	JZ-1406 BiO	聚氨酯合成/聚氨酯型涂料/粘合剂/密封剂等	黄色透明液体	○○○○	2.0	46~51	4000~6000
	JZ-1407 BiO		深褐色透明液体	○○○○	2.0	46~51	850~1450(50°C)
	JZ-1408 BiO		黄色透明液体	○○○○	2.0	46~51	800~1400(50°C)
	JZ-1405 BiO		黄色透明液体	○○○○	2.0	196~216	400~700
高官能度系列	JZ-1610 BiO	结构胶/聚氨酯型涂料/粘合剂/密封剂等	黄色透明液体	○○○○	3.5	370~410	6200~7200
	JZ-4610 BiO (1610低粘版)		黄色透明液体	○○○○	3.5	370~410	4500~6500
	JZ-1510 BiO		黄色透明液体	○○○○	3.3	193~238	4000~5500
	JZ-4510 BiO (1510低粘版)		黄色透明液体	○○○○	3.3	210~280	2500~4000
	JZ-1615 BiO	聚氨酯型涂料/粘合剂/密封剂/地坪/水磨石等	浅黄色/黄色透明液体	○○○○	3.5	162~179	4820~5520
	JZ-4615 BiO (1615低粘版)		浅黄色/黄色透明液体	○○○○	3.5	162~179	4000~5000
	JZ-1515 BiO		浅黄色半透明液体	○○○	3.0	299~331	2700~3100
	JZ-4515 BiO (1515低粘版)		浅黄色半透明液体	○○○	3.0	299~331	1500~2500
	JZ-2540 BiO	聚氨酯型涂料/地坪	黄色透明液体	○○○	3.0	152~168	7000~9000
	JZ-1516 BiO	聚氨酯型涂料/粘合剂/密封剂/地坪/水磨石等	黄色膏状固体	○○○	3.0	299~331	150~750(50°C)
	JZ-1517 BiO		白色固体	○○○	3.5	304~336	150~750(50°C)
	JZ-1506 BiO	聚氨酯合成/结构胶/灌封胶等	黄色半透明液体	○○○○	2.6	224~248	2000~3000
	JZ-1606 BiO		黄色透明液体	○○○○	3.5	204~226	4500~5800
水性乳液系列	HPU-7800	地坪	乳白色液体	/	/	2.75 (羟值含量)	50~200
	HPU-7800 ED	地坪	乳白色液体	/	/	2.75 (羟值含量)	50~200

备注：“生物基含量”：○○○○ 90%~99%，○○○ 60%~89%，○○ 30%~59%，○ 0%~29%

阻燃系列



JZ-9312 BiO

特性-生物基多元醇

- 生物基含量：30~59%
- 黄色液体型生物基多元醇
- 具备阻燃性，不含任何卤素
- 出色疏水性、化学稳定性、抗冲击性，良好柔韧性和可加工性

应用



聚氨酯型涂料



粘合剂（如动力电池用粘合剂）及密封剂等

- 赋予聚氨酯制品出色的力学和粘接性能
- 提供优异的阻燃性、耐老化、高强度及低粘度易施工等优势

性能指标

	指标	测试方法
外观	黄色透明液体	目测
官能度	2.0	理论值
羟值 (mg KOH/g)	48~53	DMAP催化法
酸值	<1	GB/T 12008.5-2010
粘度@25°C (mPa · s)	5500~7500	GB/T 2794-2013
粘度@50°C (mPa · s)	50~650	GB/T 2794-2013

聚合MDI合成聚氨酯

(PM200作为固化剂, index=1.05)

	JZ-9312 BiO	测试方法
硬度 (D)	30	GB/T 2411-2008
拉伸强度 (MPa)	0.7	GB/T 528-2009
断裂拉长率 (%)	230	GB/T 528-2009

JZ-14系列



JZ-1406 BiO

JZ-1407 BiO

JZ-1408 BiO

特性-生物基多元醇

- 生物基含量：85~99%
- 液体型生物基多元醇
- 优异的疏水性、化学稳定性、柔韧性、耐候性、抗撕裂性能，良好的可加工性
- 环保无溶剂，无气味

应用



聚氨酯合成



聚氨酯型涂料



粘合剂（如动力电池用粘合剂）及密封剂等

- 赋予聚氨酯制品优异的力学和粘接性能
- 提供优异的耐老化、高强度及低粘度易施工等优势

性能指标

	JZ-1406 BiO	JZ-1407 BiO	JZ-1408 BiO	测试方法
外观	黄色透明液体	深褐色液体	黄色透明液体	目测
官能度	2.0	2.0	2.0	理论值
羟值 (mg KOH/g)	46~51	46~51	46~51	DMAP催化法
酸值	<1	<1	<1	GB-T 12008.5-2010
粘度@25°C (mPa · s)	4000~6000	/	/	GB/T 2794-2013
粘度@50°C (mPa · s)	900~1500	850~1450	800~1400	GB/T 2794-2013

聚合MDI合成聚氨酯

(PM200作为固化剂, index=1.05)

	JZ-1406 BiO	测试方法
硬度 (D)	30	GB/T 2411-2008
拉伸强度 (MPa)	0.7	GB/T 528-2009
断裂拉长率 (%)	65	GB/T 528-2009

JZ-14系列



JZ-1405 BiO

特性-生物基多元醇

- 生物基含量：85~99%
- 环保无溶剂，无气味
- 具有优异的疏水性、化学稳定性，良好的可加工性、皂化稳定性、柔韧性、耐磨性

应用



聚氨酯合成



涂料



无溶剂聚氨酯地坪

- 赋予聚氨酯制品出色的力学和粘接性能
- 提供优异的耐老化、高强度及低粘度易施工等优势

性能指标

	JZ-1405 BiO	测试方法
外观	黄色透明液体	目测
官能度	2.0	理论值
羟值 (mg KOH/g)	196~216	DMAP催化法
酸值	<1	GB-T 12008.5-2010
粘度@25°C (mPa·s)	400~700	GB/T 2794-2013
粘度@50°C (mPa·s)	350~950	GB/T 2794-2013

聚合MDI合成聚氨酯

(PM200作为固化剂, index=1.05)

	JZ-1405 BiO	测试方法
硬度 (D)	52	GB/T 2411-2008
拉伸强度 (MPa)	5.7	GB/T 528-2009
断裂伸长率 (%)	20	GB/T 528-2009

高官能度系列



生物基多元醇

JZ-1610 BiO

JZ-4610 BiO (JZ-1610 BiO低粘度版)

JZ-1510 BiO

JZ-4510 BiO (JZ-1510 BiO低粘度版)

JZ-1615 BiO

JZ-4615 BiO (JZ-1615 BiO低粘度版)

JZ-1515 BiO

JZ-4515 BiO (JZ-1515 BiO低粘度版)

JZ-2540 BiO

JZ-1516 BiO

JZ-1517 BiO

JZ-1506 BiO

JZ-1606 BiO

高官能度系列



JZ-1610 BiO

JZ-1510 BiO

JZ-4610 BiO (JZ-1610 BiO低粘度版)

JZ-4510 BiO (JZ-1510 BiO低粘度版)

特性-生物基多元醇

- 生物基含量：85~99%
- 黄色液体型生物基多元醇
- 环保无溶剂，无气味
- 优异的初始粘结强度、粘结性，出色疏水性、水解稳定性、化学稳定性、耐热性，JZ-1610 BiO具有良好的耐磨性，JZ-1510 BiO具有良好的耐冲击性能
- JZ-1510 BiO具有较高硬度，官能度低，优异的柔韧性、弹性，加工窗口宽
- JZ-1610 BiO具有高硬度，官能度比JZ-1510 BiO略高，反应速度更快，初始粘接力强

应用



新能源汽车电池中的结构胶



聚氨酯型涂料



粘合剂（如动力电池用粘合剂）及密封胶等

为合成的聚氨酯制品提供良好的柔韧性、弹性，加工窗口宽，优异的耐老化及低粘度易施工等优势

性能指标

	JZ-1610 BiO	JZ-4610 BiO	JZ-1510 BiO	JZ-4510 BiO	测试方法
外观	黄色透明液体	黄色透明液体	黄色透明液体	黄色透明液体	目测
官能度	3.5	3.5	3.3	3.3	理论值
羟值 (mg KOH/g)	370~410	370~410	193~238	210~280	DMAP催化法
酸值	<1	<1	<1	<1	GB/T 12008.5-2010
粘度@25°C (mPa·s)	6200~7200	4500~6500	4000~5500	2500~4000	GB/T 2794-2013
粘度@50°C (mPa·s)	300~900	50~300	500~1100	50~300	GB/T 2794-2013

聚合MDI合成聚氨酯

(PM200作为固化剂, index=1.05)

	JZ-1610 BiO	JZ-4610 BiO	JZ-1510 BiO	JZ-4510 BiO	测试方法
硬度 (D)	85	85	72	74	GB/T 2411-2008
拉伸强度 (MPa)	66.5	55.3	26.4	27.6	GB/T 528-2009
断裂伸长率 (%)	10.9	10.2	23.9	20.4	GB/T 528-2009

高官能度系列



JZ-1615 BiO

JZ-1515 BiO

JZ-4615 BiO (JZ-1615 BiO低粘度版)

JZ-4515 BiO (JZ-1515 BiO低粘度版)

特性-生物基多元醇

- 生物基含量：60~99%
- 黄色透明液体型生物基多元醇
- 环保无溶剂，无气味
- JZ-1615 BiO具有优异的疏水性、化学稳定性、抗冲击性，良好的可加工性
- JZ-1515 BiO具有出色的疏水性、水解稳定性、化学稳定性、皂化稳定性

应用



聚氨酯型涂料



粘合剂（如动力电池用粘合剂）及密封剂等



无溶剂聚氨酯地坪、水磨石等

- 赋予聚氨酯制品出色的力学和粘接性能
- 提供优异的耐老化、高强度及低粘度易施工等优势

性能指标

	JZ-1615 BiO	JZ-4615 BiO	JZ-1515 BiO	JZ-4515 BiO	测试方法
外观	浅黄色/黄色透明液体	浅黄色/黄色透明液体	浅黄色半透明液体	浅黄色半透明液体	目测
官能度	3.5	3.5	3.0	3.0	理论值
羟值 (mg KOH/g)	162~179	162~179	299~331	299~331	DMAP催化法
酸值	<1	<1	<1	<1	GB-T 12008.5-2010
粘度@25°C (mPa·s)	4820~5220	4000~5000	2700~3100	1500~2500	GB/T 2794-2013
粘度@50°C (mPa·s)	350~950	/	200~800	/	GB/T 2794-2013

聚合MDI合成聚氨酯

(PM200作为固化剂, index=1.05)

	JZ-1615 BiO	JZ-4615 BiO	JZ-1515 BiO	JZ-4515 BiO	测试方法
硬度 (D)	50	65	80	80	GB/T 2411-2008
拉伸强度 (MPa)	8.5	15.3	44	40.2	GB/T 528-2009
断裂伸长率 (%)	50	35.8	18	18	GB/T 528-2009

高官能度系列



JZ-2540 BiO

特性-生物基多元醇

- 生物基含量：60~99%
- 黄色透明液体型生物基多元醇
- 耐水、耐化学品性能好
- 环保无溶剂，无气味

应用



聚氨酯型涂料



聚氨酯砂浆地坪

- 赋予合成的聚氨酯制品出色的耐磨性能、抗划伤性能、优异的耐老化、高强度及易施工等优势。

性能指标

	JZ-2540 BiO	测试方法
外观	黄色透明液体	目测
官能度	3.0	理论值
羟值 (mg KOH/g)	152~168	DMAP催化法
酸值	<1	GB-T 12008.5-2010
粘度@25°C (mPa · s)	7000~9000	GB/T 2794-2013

聚合MDI合成聚氨酯

(PM200作为固化剂, index=1.05)

	JZ-2540 BiO	测试方法
硬度 (D)	54	GB/T 2411-2008
拉伸强度 (MPa)	13	GB/T 528-2009
断裂拉长率 (%)	78	GB/T 528-2009

高官能度系列



JZ-1516 BiO JZ-1517 BiO

特性-生物基多元醇

- 生物基含量：60~89%
- 固体型生物基多元醇
- 环保无溶剂，无气味
- JZ-1516 BiO具有高硬度，出色的疏水性、水解稳定性、化学稳定性、皂化稳定性，较高的玻璃化温度，良好的形状记忆效果及耐热性
- JZ-1517 BiO具有优异的疏水性、水解稳定性、化学稳定性、皂化稳定性，良好的耐热性

应用



聚氨酯型涂料



粘合剂（如动力电池用粘合剂）及密封剂等



地坪、水磨石等

- 赋予聚氨酯制品出色的力学和粘接性能
- 提供优异的耐老化、高强度及低粘度易施工等优势

性能指标

	JZ-1516 BiO	JZ-1517 BiO	测试方法
外观	黄色膏状固体	白色固体	目测
官能度	3.0	3.0	理论值
羟值 (mg KOH/g)	299~331	304~336	DMAP催化法
酸值	<1	<1	GB/T 12008.5-2010
粘度@50°C (mPa · s)	150~750	150~750	GB/T 2794-2013

纯MDI合成聚氨酯

(NCO = 20%，纯MDI作为固化剂，BDO作为扩链剂)

	JZ-1516 BiO	JZ-1517 BiO	测试方法
硬度 (D)	86	84	GB/T 2411-2008
弹性模量 (MPa)	1249	1133	GB/T 528-2009
拉伸强度 (MPa)	40.9	56.6	GB/T 528-2009
断裂伸长率 (%)	3.8	9.5	GB/T 528-2009
撕裂强度 (N/mm)	71	58	GB/T 529-2008
弯曲强度(MPa)	119	/	GB/T 9341-2008

高官能度系列



JZ-1506 BiO JZ-1606 BiO

特性-生物基多元醇

- 生物基含量：85~99%
- 黄色液体型生物基多元醇
- 环保无溶剂，无气味
- JZ-1506 BiO具有优异的疏水性、化学稳定性、抗冲击性，良好的可加工性
- JZ-1606 BiO具有优异的疏水性，良好的耐化学性、机械性、可加工性

应用



聚氨酯合成



结构胶、灌封胶等

- 赋予聚氨酯制品出色的力学和粘接性能
- 提供优异的耐老化、高强度及低粘度易施工等优势

性能指标

	JZ-1506 BiO	JZ-1606 BiO	测试方法
外观	黄色半透明液体	黄色透明液体	目测
官能度	2.6	3.5	理论值
羟值 (mg KOH/g)	224~248	204~226	DMAP催化法
酸值	<1	<1	GB/T 12008.5-2010
粘度@25°C (mPa·s)	2000~3000	4500~5800	GB/T 2794-2013
粘度@50°C (mPa·s)	50~650	500~1100	GB/T 2794-2013

纯MDI合成聚氨酯

(NCO = 20%，纯MDI作为固化剂，BDO作为扩链剂)

	JZ-1506 BiO	JZ-1606 BiO	测试方法
硬度 (D)	82.5	83	GB/T 2411-2008
弹性模量 (MPa)	809	812	GB/T 528-2009
拉伸强度 (MPa)	22.2	44.2	GB/T 528-2009
断裂伸长率 (%)	4.9	6.4	GB/T 528-2009
撕裂强度 (N/mm)	57	71	GB/T 529-2008

水性乳液系列



HPU-7800 HPU-7800 ED

特性-水性乳液

- 改性生物基水性分散体
- 环保无溶剂
- 优异的柔韧性，低收缩
- 优异的耐水、耐酸、耐碱性
- 强度建立快

应用



地坪配方体系：



- 水性聚氨酯砂浆地坪 (HPU-7800)
- 防静电地坪 (HPU-7800 ED)

性能指标

	HPU-7800	HPU-7800 ED	测试方法
外观	乳白色液体	乳白色液体	目测
有效含量 (%)	70+2	70+2	理论值
羟值含量(wt.%)	2.75	2.75	理论值
粘度@25°C (mPa·s)	50~1000	50~1000	GB/T 2794-2022
pH值	3.0~8.0	3.0~8.0	GB/T 6920-86
密度 (g/cm ³)	1.0~1.1	1.0~1.1	GB/T 4472-2011
表面电阻(Ω)	/	107~109	

HPU-7800应用-水性聚氨酯砂浆地坪性能（实验室测试数据）

可操作时间 (25°C) /min	30
流动度/mm	135
抗压强度 (7d) /MPa	54.9
抗折强度 (7d) /MPa	14
耐磨性 (500g/100r) /g	0.09
耐冲击性 (1000g钢球)	表面无裂纹、无剥落
耐水性 (168h)	无气泡，无剥落，无裂纹，无变色
耐碱性 (20%NaOH, 72h)	无起泡，无剥落，无裂纹，无变色
耐酸性 (10%H ₂ SO ₄ , 48h)	无起泡，无剥落，无裂纹，无变色
耐油性 (120#溶剂油, 72h)	无起泡，无剥落，无裂纹，无变色
耐盐水性 (3%NaCl, 168h)	无起泡，无剥落，无裂纹，无变色



广州壹科麦特种材料科技有限公司



如您对本公司产品有兴趣，欢迎您垂询来电

华南地区:钟经理 +86 186 7583 3703

邱经理 +86 156 0222 6917

其他地区: 陈经理 +86 132 6279 5658 (同微信, Skype)

邮箱:marketing@ecco-max.com

研发/办公地址: 上海市松江区智汇科技园/广东省广州市黄埔区科学城广州国际企业孵化器

生产基地: 广东省英德市

官网: www.ecco-max.com



微信公众号



微信视频号



官方抖音号