

# 超高分子量聚乙烯UHMW-PE粉末原料

产品名称	超高分子量聚乙烯UHMW-PE粉末原料
公司名称	北京利是行公司
价格	18800.00/吨
规格参数	
公司地址	北京海淀二里庄5号楼
联系电话	010-52485679 13366311870

## 产品详情

超高分子量聚乙烯 (UHMW-PE) 虽然类属聚乙烯家族, 但它的线形分子链比常规高密度聚乙烯长十倍 — 这一独特的结构, 使它具有理想的材料综合性能, 除耐热性外, 耐磨损、耐低温、耐化学腐蚀、自身润滑、耐应力开裂抗粘附、优良的绝缘性, 卫生安全、抗冲击性能在所有塑料中为最高值, 并可长期在-169至+80 条件下工作, 被称为"令人惊异"的工程塑料, 可广泛应用于冶金、电力、石油、纺织、造纸、食品、化工、机械、电气环保、采矿、石油、农业、建筑、电气、医疗、体育及制冷技术等行业。

超高分子量聚乙烯是乙烯等烯烃单体通过淤浆聚合工艺而成, 其粘均分子量大于120万, 产品外观为白色粉末。利是行公司集多年UHMWPE研究和技术经验, 根据用户需要生产具有超值性能价格比的超高分子量聚乙烯原料系列:

### 1. 综合理化性能:

指标	指标名称	测度方法
ASTM1505	密度 g/cm <sup>3</sup> 0.925-0.93	
拉伸屈服强度 20	MPa	
断裂伸长率% 350	D638	
悬臂梁冲击强度 KJ/m <sup>2</sup> 不断裂		
指标名称	UPE-128	UPE-138 UPE-4022 UPE-118
粘均分子量 × 10 <sup>4</sup>	120	150

350 550

挥发份 (m/m) %		< 0.15		<	
0.15	<0.10	<0.10			
细度 (目)		40	90%	60	90%
60	90%	60	90%		
热变形温		ASTMD648	86	90	
90	92				

2. 耐磨性居塑料之冠: 超高分子量聚乙烯有极高的耐磨性, 分子量越大, 其耐磨性和抗冲击性越高

材料	UHME-PE	PTFE		
PA66	聚甲醛	45#碳钢	不锈钢	黄铜
磨损率平均值	0.58	2.31	1.51	3.1
	4.02	4.05	16.74	

3. 综合性能佳: 弹性模量是PE100的1.5倍以上;

抗疲劳强度>50万次, 是PE100的30倍以上

4. 耐化学腐蚀性: 化学稳定性特高, 耐腐蚀性特强, 耐各种腐蚀性介质(酸碱盐)及溶剂的侵蚀

5. 自润滑性好: UHMW-PE滑动摩擦系数在塑料中最低, 仅为0.07-0.11, 是其具有自润滑性的原因。 6

. 耐环境应力开裂性最优: 抗环境应力开裂>4000h, 是PE100的2倍以上 7

. 冲击能吸收性为最高值, 消音性好

8. UHMW-PE吸水率极低: 吸水率小于0.01%, 仅为尼龙的1%。其物理机械性能与工作条件无关 9

. 防垢性强: 抗粘附性与特氟隆相当

主要用途:

用于生产板材、管材、异形件等塑料制品, 其制品的主要用于要求自润滑、不结垢、耐冲击、耐磨等性能使用, 可用于聚合物改性, 亦用于烧结制作微孔过滤器材和吸/消音材料