

天然硫酸钡 603

咏玖精细--产品资料

Technical Data Sheet

一、产品技术指标

英文名称:	Barium Sulfate
外观:	白色粉末
分子式:	BaSO ₄
分子量:	233.39 (按 1979 年国际原子表);
CAS 号:	13462-86-7
H.S 编码:	2511100000
铁:	≦0.003
水溶物:	0.10
熔点℃:	1580

二、物理化学数据

比重 (t/m ³):	4.4
热膨胀系数 (40℃):	54.18X10 ⁻⁶ K ⁻¹
压缩系数 (0℃, 125MPa)	1.8 X10 ⁻⁵
硫酸中溶解度 20℃	285.1g/L
甲酸中溶解度 18.5℃,95%甲酸	0.10 g/L
溶解热	23.35 J/mol
转化热	40.58K J/mol
生成热	1114.99 J/mol
折射率	α =1.6369, β =1.6381, γ =1.6491
硬度:	3.499 莫氏硬度

各目数对应的技术指标如下：

测定项目	超细硫酸钡 1250 目
平均粒径（微米）	6.3
BaSO ₄	93
水份	<0.2
PH 值	7-8
吸油值 g/100g	10-12
白度	90 ± 2
水溶物 Water soluble matter	≤0.1

三、用途：

可用作油漆、油墨、橡胶、塑料、绝缘带的填充剂、印象纸及铜版纸的表面涂布剂、纺织的上浆剂。还用于原料、陶瓷、玻璃、香料、工业中、蓄电池、搪瓷等，目前我司客户主要用于拷漆及电子材料，也可用于耐酸橡胶制品和一般制品。

四、性能：

白色斜方晶体粉末，分散性好，白度高，流平好。具有优良的耐光性，耐候性和耐酸性。具有良好的化学惰性和适中的表面能，使其作为功能填料具有良好的分散性和其它介质的亲和力。在粉末涂料、涂料中效果特别好。相对密度 4.0-4.6 不溶于水、酸、碱及其它溶剂，耐热、耐酸、耐碱、无毒，可用于食品接触的制品。

五、产品性质

产品在 1150℃左右发生多晶转变，约 1400℃开始分解，溶于发烟硫酸和熔融的碱，微溶于沸腾的盐酸，几乎不溶于水。化学性能稳定，易与高锰酸钾、碳酸钙或碱金属硝酸盐制成混晶。与碳共热还原为硫化钡。在空气中，遇硫化氢或有毒气体也不变色。

六、产品包装，保质期及储存条件

产品包装：25 公斤/包

材质：进口白牛皮纸+塑膜+PVC 内膜

保质期：25 公斤/包

储存条件：在常温干燥环境下储存

七、测试方法

- BaSO₄ 含量是由外送计量部门测得。
- 白度根据 GB/T5950-1996 标准方法测得。
- 水份以上海精密科学仪器生产的水份测量仪测得
- 吸油量依据 GB5211.15-88 标准方法测得
- 平均粒径比表面积是由 OMEC-LS900 欧美克激光粒度仪测得。

八、产品用途

在各个行业中的应用仅供参考，由于配方应用的变化莫测，最佳效果需用户经实验试用为准！

用作油漆、油墨、塑料、广告颜料、化妆品、蓄电池的原料或填充剂，橡胶制品中既作填充剂，又起补强作用，聚氯乙烯树脂中作填充剂和增重剂，印像纸及铜板纸的表面涂布剂，纺织工业用的上浆剂。玻璃制品用作澄清剂，能起消泡和增加光泽的作用。可作为防放射线用的防护壁材。还用于陶瓷、搪瓷、香料和颜料等行业。也是制造其他钡盐的原料——粉末涂料、油漆、船用底漆、军械装备漆、汽车漆、乳胶漆、内外墙建筑涂料、能提高产品耐光、耐候、耐化学及电化学腐蚀性和产品装饰效果，增强涂层的抗冲击强度。无机工业用作制造其他钡盐如氢氧化钡、碳酸钡、氯化钡等的原料。

木材工业生产木纹印刷板时用于打底和调制印刷漆料。

有机合成中作为绿颜料和色淀生产体质填料。

印刷——油墨填料，能起到耐老化、耐暴晒，增加附着力、色泽清晰、鲜艳、不褪色的作用。

填料——轮胎橡胶、绝缘橡胶、胶板、胶带、工程塑料中能增强产品的抗老化性能和 耐候性，产品不易老 化变脆，改善表面光洁度，降低制作生产成本，作为粉末涂料的主力填料，是调节粉体容重提高上粉率的主要手段。 功能材料——造纸材料（主要用膏状产品）、阻燃材料、防 X 射线材料、蓄电池阴极材料等。均能表现出 独特的性能，是相关材料不可缺少的重要组成部分。

其他领域——陶瓷、玻璃原料、特种树脂模具材料、特殊粒径分布的沉淀硫酸钡与钛白粉复配，对钛白粉有增效作用，进而减少钛白粉的用量。

硫酸钡用作二氧化钛及颜料于塑料中的垫片可减少颜料的添加量并可节约 10%左右的成本。

将硫酸钡（约 25%）应用至 PP, 可使 PP 表面似 ABS, 且不影响 PP 既有特性，提供高光泽度及高硬度表面。

硫酸钡可达到其重量的 80% 填充率，应用于排水管、音箱、音响可有效的隔绝噪音、杂音，硫酸钡 N 应用于窗帘可增加重量。

用于家电用品外壳可提供高光泽、色相佳、耐刮性、尺寸安定性好等优点。

木制品与油漆使用重质硫酸钡具有低凝聚性，光分散性低及颗粒精细等特点，特别适用于颜料面漆，清漆，喷漆等。硫酸钡具有耐化学性与耐候性。

粉末涂料：于粉末涂料中，硫酸钡可改善其光泽性，流动性，填充性及与个种颜料的兼容。

流变性佳，填充性高及耐化学性，使得硫酸钡 适用于粘着剂，不饱和聚酯与聚氨酯系等弹性体，密封。

硫酸钡特别适用于弹性体，其不含任何重金属污染或橡胶毒气，故特别适用于食品与药物类，并可提供其安定性能与防老化性能
热固性体：硫酸钡 具有惰性，颜色稳定性，与其它颜料结合可获得更好的光泽性，机械性能与低磨损。

热塑性塑料：导热性与易流动性可使其射出成形时间减少，硫酸钡可作为成核剂，改善其强度与热安定性。

颜料：光反射可保持颜料之完整。

纸张涂料：引入中可增加其光泽度，流动性，例如艺术纸中于白色透明彩纸。二氧化钛部分可用双备硫酸钡代替而不会损失其光泽度。

*最佳效果需用户经实验试用为准!