

纳米二氧化钛 钛白粉 二氧化钛 纳米二氧化钛 光催化 锐钛型二氧化钛

产品名称	纳米二氧化钛 钛白粉 二氧化钛 纳米二氧化钛 光催化 锐钛型二氧化钛
公司名称	莱阳子西莱环保科技有限公司
价格	308.00/千克
规格参数	晶型:锐钛型 品牌:子西莱 型号:zxl-001
公司地址	烟台山东省莱阳市经济技术开发区鹤山路甲5号
联系电话	86-05357292456 15563878655

产品详情

高效光催化剂纳米二氧化钛涂料添加污水处理塑料注塑抗菌

子西莱自主研发生产的纳米二氧化钛独家拥有多项国家专利，比p25光催化效率高出20%以上高效光催化剂纳：涂料添加、硅藻土涂料添加、污水处理专用、塑料注塑抗菌添加等

产品特性

纳米二氧化钛具有传统材料所不具备的特殊物理、化学特性，其化学稳定性高，无毒无污染，具有颗粒尺寸积大、表面能高等特点，以及其特有的三大效应：表面效应、小尺寸效应和宏观量子隧道效应。子西莱纳米光触媒)为锐钛型白色粉末状固态物，产品具有强大的光催化氧化还原能力，在紫外光、太阳光、日光灯的二氧化钛(光触媒)价带上的电子(e^-)很容易被激发跃迁到导带，在价带上产生相应的空穴(h^+)。随后吸附在纳米二氧化钛表面上的 h_2o 、 o_2 等发生作用，生成 oh^- 、 o_2^- 、 ooh^- 等高活性集团，具有极强氧化作用子自由基、羟基自由基、超氧羟基自由基，能将甲醛、苯、甲苯、二甲苯、氨、tvoc等多数有害有机物、细菌、病毒等氧化分解成无害的 co_2 和 h_2o 。子西莱纳米二氧化钛光催化效率优于德国p25约20%，光催化降解能类产品中处于领先水平。

硅藻土涂料添加：按照2-5%的添加比例即可，做环保净化涂料污水处理添加比例：需要根据污水的污染情况吨水添加50g纳米二氧化钛即可，而且可以通过静置沉淀法来回收二次利用。塑料注塑抗菌添加：2%的比例用分散效果极佳，如需采购喷涂在表面的透明光触媒也可以直接联系我们400-686-7679

技术指标

外观 appearance 白色粉末 white powder

平均粒径 10 nm

crystal size nm (ca.)

晶型	锐钛型
crystal structure	(anatase)
含量 tio2 content%(min)	> 96
光催化效率 (%)	65
photocatalytic efficiency	
表面性质	亲水性、亲油性
property of surface	hydrophilcity、lipophilic
ph值	偏酸性

应用领域

纳米二氧化钛（光触媒）被广泛应用于环保、化工、电器、太阳能电池、医药、军事、航空航天等众多领域（空气净化器、装修污染治理）、光催化污水处理、抗菌涂料、功能塑料、抗菌除臭纺织品、染料敏化太阳能电池、脱腥臭、消毒杀菌、化妆品等。在纺织业可制作出抗菌除臭、抗紫外线型多种功能纤维；在涂料中添加杀菌和空气净化等功能的环保涂料产品；纳米二氧化钛可以用于光触媒滤网的制作，应用于空气净化器及其生产的光触媒液检测条件：1.5立方米实验舱，日光灯下24小时

test item	test time	test standard	removal rate
formaldehyde甲醛	24h daylight lamp日光灯	qb/t2761-2006	81%
benzene 苯	24h daylight lamp日光灯	qb/t2761-2006	82%
tvoc	24h daylight lamp日光灯	qb/t2761-2006	78%
escherichia coli大肠杆菌	24h daylight lamp日光灯	jis z2801-2000	90.43%
staphylococcus aureus金黄色葡萄球菌	24h daylight lamp日光灯	jis z2801-2000	99.82%
klebsiella pneumoniae肺炎克雷伯氏菌	24h daylight lamp日光灯	jis z2801-2000	91.67%

产品光谱图

光催化降解光谱图

图1 子西莱纳米二氧化钛光催化降解甲基橙溶液的吸收光谱图

图2国际著名品牌tio2 p25光催化降解甲基橙溶液的吸收光谱图

测试环境：在同等条件下紫外光照30分钟的结果图

子西莱光触媒产品x射线衍射谱图3

由谢乐公式计算得到样品的平均颗粒大小为10 nm

子西莱光触媒产品电镜图4

光催化机理

纳米tio2光催化降解机理共分为7个步骤来完成光催化的过程：1、 $\text{tio}_2 + h\nu \rightarrow e^- + h^+$ 2、 $h^+ + \text{h}_2\text{o} \rightarrow \text{oh} + h^+$ 3、 $\text{oo}^- + h^+ \rightarrow \text{ooh}$ 5、 $2\text{ooh} \rightarrow \text{o}_2 + \text{h}_2\text{o}$ 6、 $\text{oo}^- + e^- + 2h^+ \rightarrow \text{h}_2\text{o}_2$ 7、 $\text{h}_2\text{o}_2 + e^- \rightarrow \text{oh} + \text{oh}^-$ 8、 $h^+ + \text{oh}^- \rightarrow \text{oh}$ 当的光子或者具有大于半导体禁带宽度 e_g 的光子射入半导体时，一个电子由价带(vb)激发到导带(cb)，因而在导带电子(e^-)，在价带上留下了一个空穴(h^+)，形成氧化还原体系。溶解氧及水和电子及空穴相互作用，最终 h^+ 、 o_2^- 、 ooh^- 自由基具有强氧化性，能把大多数吸附在tio2表面的有机污染物降解为 co_2 、 h_2o ，把无机污染物。

【国家权威测试报告】（直接点击图片可以看到扫描原件）

子西莱 净化世界

zixilai cleanse the world

"纳米二氧化钛 钛白粉 二氧化钛 纳米二氧化钛 光催化 锐钛型二氧化钛"的CAS为13467-7，晶型是锐钛型，色光为A，产品等级是高纯纳米级，型号为ZXL-001，加工工艺是燃烧法，级别为涂料用,橡胶用,塑料用,造纸用,油墨用,化纤用,化妆品用,颜料级,纳米级,通用级，品牌是子西莱，规格及用途为15KG光催化