

# TDS-三氧化二锑母粒 ATO-101

## ● 产品介绍

伴随材料改性市场现状，都面临着既要提高产品质量、降低生产成本，又要彻底解决三氧化二锑粉尘污染、分散不均、损耗等问题，我公司通过与青岛科技大学等院所深入合作研究，采用先进工艺技术配方及造粒生产控制系统，开发出的新型高科技产品：三氧化二锑复合阻燃母粒。其核心是通过造粒技术，把改性分散粉体进行造粒，使母粒在聚合物基体中以特定的结构重新快速分散，母粒微观结构和力学性能稳定，加工流变性能好，满足工业生产的需要，同时大大降低塑料改性企业的成本，同时也解决了超细粉体拌料混合损耗和不均匀的问题，并保持载体母粒与粉体三氧化二锑阻燃性和物理性能不变，是广大塑料改性厂、注塑厂降低成本的选择。

## ● 产品特性

- 1、本产品具有环保、无粉尘、无味等特点，符合国家环保技术要求。
- 2、该产品与塑料相容性极好，在制品中分散均匀，可保持制品原有的基本力学性能，同时抗冲强度、尺寸稳定性能等指标有所提高。
- 3、本产品基本与塑料粒子尺寸相当，粒型完美，使用方便，添加量大、补强效果明显、提高塑胶制品强度。
- 4、填充量大，与树脂混合计量准确，在树脂中分散良好均匀。
- 5、可有效的和各种阻燃剂共用作用，提高阻燃效果。
- 6、无粉尘污染，改善生产车间工作环境，以降低生产线工人得职业病的几率。
- 7、在使用过程中无产品损耗，能有效节约资源、降低成本。
- 8、产品具有高白度、高细度、易分散性及与其它颜料的优良相溶性等优点。

## ATO-101 在尼龙中的应用

配方	3	4
PA66%	56.5	56.5
十溴二苯乙烷%	10	10
三氧化二锑%	3.5	0
ATO-101 %	0	3.5
其他%	5	5
玻纤%	25	25

测试项目	测试标准	1	2	单位
密度	ISO1133	1.487	1.523	Kg/m <sup>3</sup>
灰分	ISO3451	22.22	22.03	%
拉伸强度	ISO527	123	135	MPa
断裂伸长率	ISO527	4.6	4.5	%
弯曲强度	ISO178	185	202	MPa
弯曲模量	ISO178	6702	7133	MPa
简支梁缺口冲击	ISO179	10.3	12.1	KJ/m <sup>2</sup>
简支梁无缺口冲击	ISO179	54.4	58.4	KJ/m <sup>2</sup>
熔体流动速率	ISO1183	9.94	10.6	-
材料的灼热丝起燃温度	IEC60695-2-13	875	900	°C
材料的灼热丝可燃性	IEC60695-2-12	960	960	°C
相比电痕化指数	IEC60112	350	375	-
阻燃	UL94	V-0 1.6mm	V-0 1.6mm	

## ATO-101 在 PBT 中的应用

测试结果 TEST RESULTS				
测试项目 TEST ITEM	检测标准 TEST METHOD	测试条件 TEST CONDITION	单位 UNIT	实测数值 TEST DATA
灰分			%	32.2
密度 Density	ASTM D792	排水法	g/cm <sup>3</sup>	1.61
拉伸强度 Tensile Strength	ASTM D638	5.0mm/min	MPa	124.7
断裂伸长率 Elongation at Break	ASTM D638	5.0mm/min	%	6.8
弯曲强度 Flexural Strength	ASTM D790	1.3mm/min	MPa	219.3
IZOD 缺口冲击强度 IZOD Notched Impact Strength	ASTM D256	3.2mm	KJ/m <sup>2</sup>	10.8
无缺冲击强度 Without Notched Impact Strength	ASTM D256	3.2mm	KJ/m <sup>2</sup>	78.2
热变形温度 Heat Distortion Temperature	ASTM-D648	1.82MPa, 6.4mm	°C	201
绝缘性能 Dielectric Strength	ASTM D149	23°C	kV/mm	
融指 MFR		2.75kg/250°C	g/min	19.5
阻燃等级 Flammability	UL94	23°C	Class	V0
收缩率 Shrinkage	ASTM	23°C, 3.2mm	%	0.4

## ATO-101 在 PP 中的应用

配方	5	6
PP%	60	60
十溴二苯乙烷%	18	18
三氧化二锑%	6	0
ATO-101%	0	6
其他%	16	16

项目	测试方法	16	17	单位
拉伸强度	GB/T1040-1992	24.3	24.6	MPa
断裂伸长率	GB/T1040-1992	32	33	%
弯曲强度	GB/T9341-2000	36	36	MPa
弯曲模量	GB/T9341-2000	2209	2187	MPa
缺口冲击强度	GB/T1843-1996	3.6	3.6	KJ/m <sup>2</sup>
熔融指数	GB/T3682-2000	9.4	9.5	° C
热变形温度	GB/T1634-2004	130	132	g/10 min
阻燃性能	UL-94	V-0	V-0	-
密度	GB/T1033-1986	1.23	1.20	g/cm <sup>3</sup>

● 产品用途

1、作为阻燃剂可广泛用于尼龙、PBT、ABS、聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯、聚氯乙烯、工程塑料、橡胶、油漆、涂料、合成树脂、纸张等材料的阻燃。

储存运输

本品密封干燥保存，在运输及贮存过程中避免碰撞雨淋。

包装

25kgPE 袋包装、1000KG/托盘，产品规格可按客户需求定制。