

一种独特的塑料用气味 吸收剂 -- 不是吸附剂！

赢创德固赛特种化学（上海）有限公司
界面与功能助剂业务线

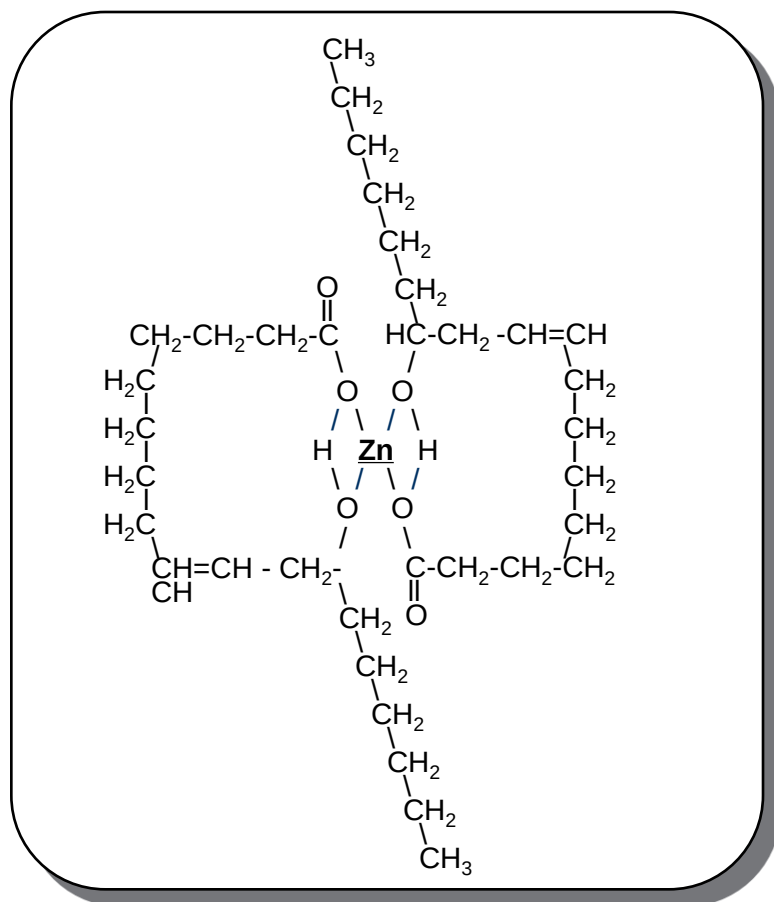


EVONIK
INDUSTRIES

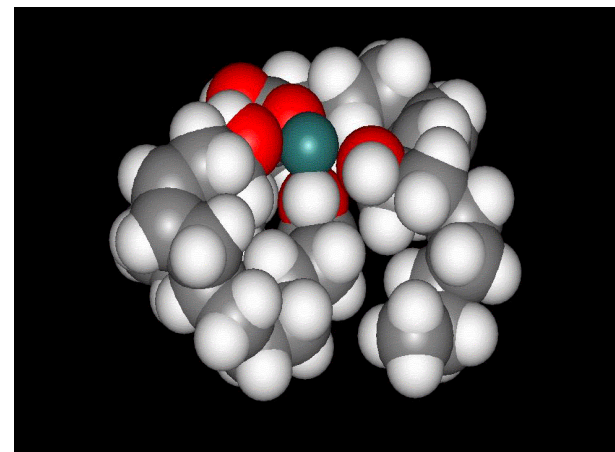
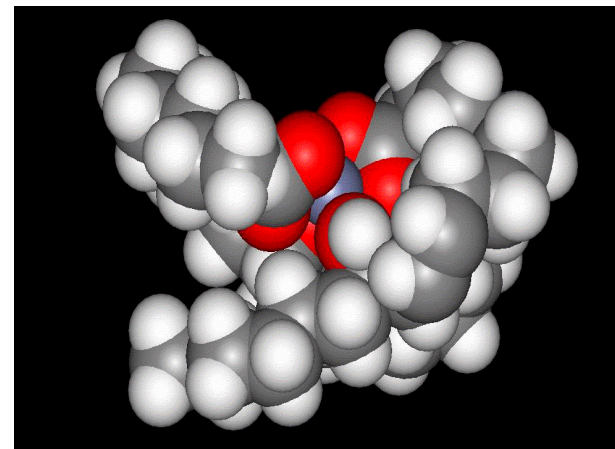
TEGO® Sorb PY 88TQ 气味吸收剂



TEGO® Sorb PY 88TQ-可反应型有机锌盐：通过与气体小分子的螯合来祛除异味。

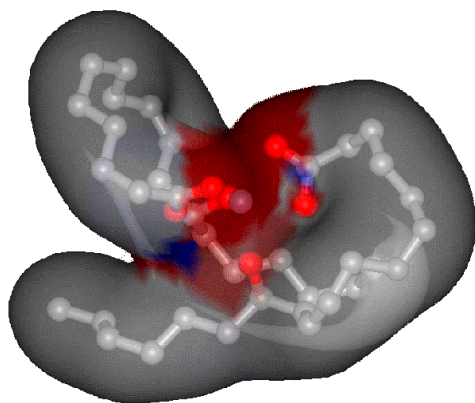


螯合气体
小分子

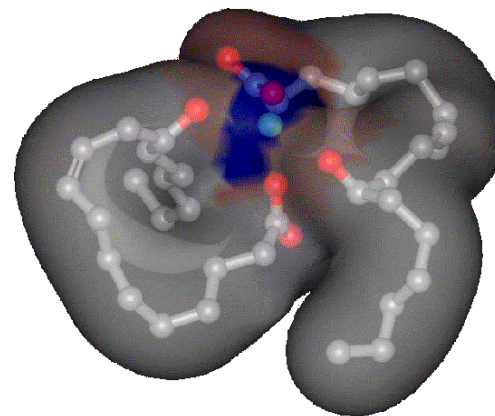


TEGO® Sorb PY 88TQ的结构

气体小分子未被螯合前，
游离在体系中



气体小分子被螯合后，
被固定在体系中



化学螯合不同于物理吸附，在再次受热的情况下，不会被释放出来。

TEGO® Sorb PY 88TQ 气味吸收剂的特点



- 高效的气味吸收剂, 在混合料中添加量为**0.5-1%**。
- 在受温条件下, 直接螯合低分子的混合物 (含氨基氮和硫化氢类功能团), 但不会影响橡胶的硫化工艺。
- 直接与活性气体小分子发生作用, 使其不再挥发至周围环境中。
- 当蓖麻油锌盐未被活性基团消耗完毕时, 它具有长效的气味吸收性能。
- 加热至**250°C** 以上温度, 蓖麻油锌盐不会分解或变色。
- 根据汽车行业的标准, 一般**0.5%**的添加量可以提高**2**个气味等级。

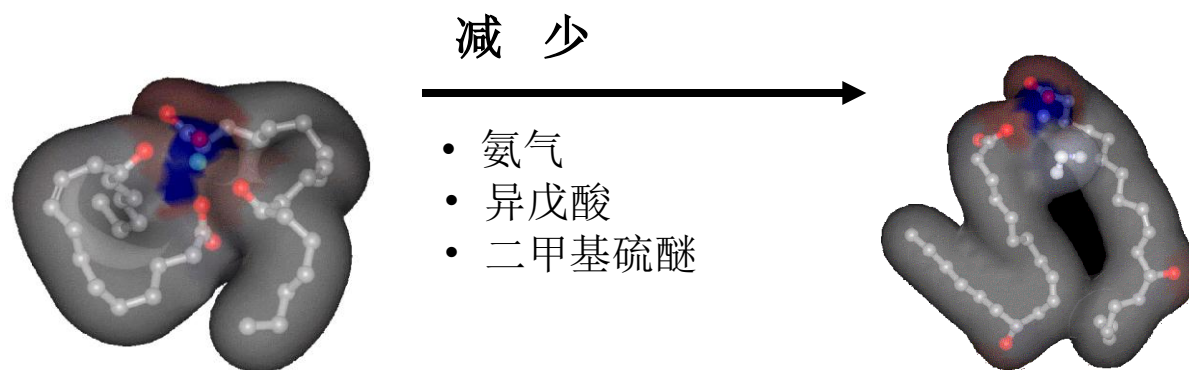
- 加工温度: **>72°C**;
- 直接与橡胶/塑料预混后用双螺杆挤出;
- 或在密炼机中与橡胶/塑料混炼;
- **0.5%**左右的添加量可体现高效的效果。

与其它气味吸收材料的比较



	TEGO® Sorb PY88TQ	活性炭、硅藻土、分子筛等多孔材料
作用机理	化学反应	物理吸附，孔隙吸附势
选择性	含 N,S 类的小分子，部分醛类分子	所有小分子
长效性	长效，直到反应耗尽	容易失效
高温稳定性	高温下，被捕捉的分子不会释放出来	高温下，会释放被吸收的分子
对颜色、密度的影响	几乎没有影响	有影响

异味测试方法



臭味测试

分析方法

模拟

氨气

多人小组评估

废气
嗅觉阈值: <55000 ppb

异戊酸

气相色谱法

体臭
嗅觉阈值: < 25 ppb

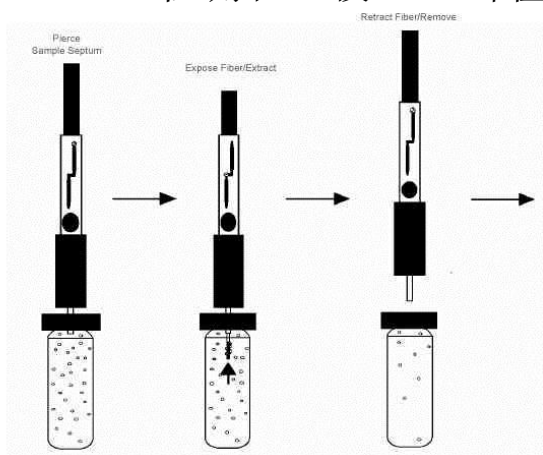
二甲基硫醚

固相微萃取
(SPME)

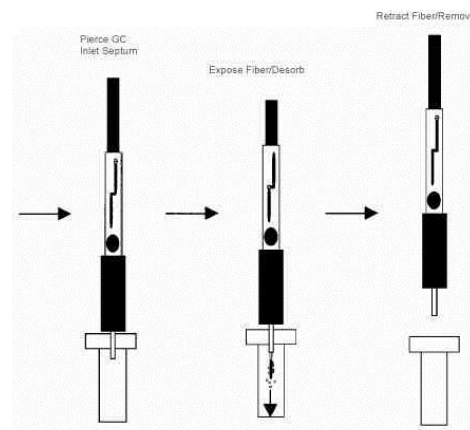
厨房臭味
嗅觉阈值: < 200 ppb

异味测试方法 – SPME

- ☒ 往测试瓶中添加1mL样品
- ☒ 用J隔膜盖住测试瓶瓶口
- ☒ 往瓶中添加1 μ L DMF, 内含 0.2 - 40 μ g的DMS
- ☒ 摇动试瓶10分钟.
- ☒ 用特制的毛细取样纤维取样
- ☒ 添加到气相色谱仪中
- ☒ 检测和比较DMS峰值



取样



检测



自动采样固相微萃取



气相色谱仪





EVONIK
INDUSTRIES