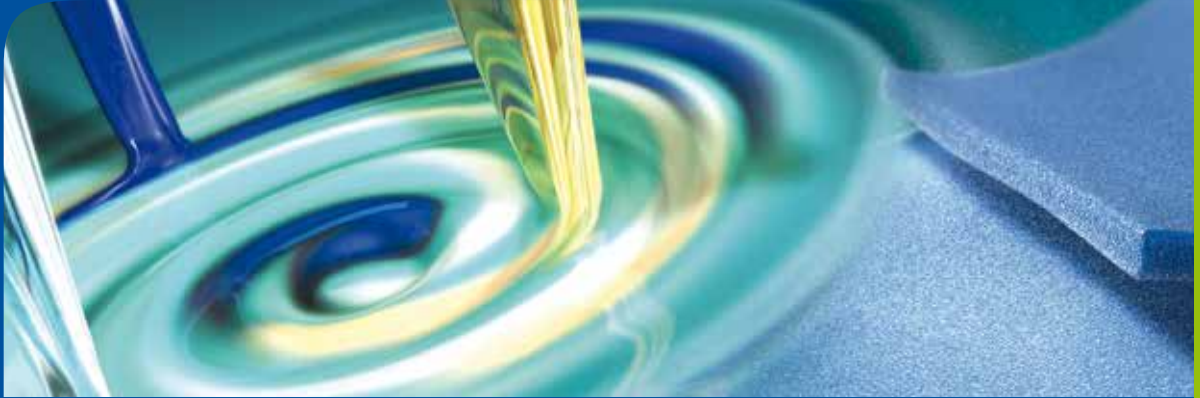


Substance for Success.



技术信息 PVC-TI 6

机械发泡泡沫稳定剂

在 PVC 塑溶胶中的应用

为什么使用机械式发泡?

- 与化学发泡 PVC 泡沫塑料相比具有较低的凝胶温度
- 良好的隔音和回弹性 (厚涂层)
- 当用作渗透涂刮时, 机械发泡PVC 溶胶具有成本优势: 例如, 在同样的浸润程度需较少的糊状树脂, 更少的水气气泡可能性。

机械发泡泡沫的机理


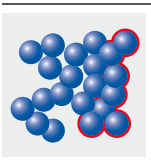

	<p>捕集空气</p>	<p>通过使用特殊的混合设备, 空气被混入 PVC 塑溶胶内。</p>
	<p>通过泡沫稳定剂分散和稳定气泡</p>	<p>当空气被截留后, 这些气体通过泡沫稳定剂 (如 BYK-8020 或 BYK-8070) 分散和稳定。</p>
	<p>在 150 °C-175 °C (300 °F-350 °F) 熔合</p>	<p>在获得所需的泡沫密度后, 该塑溶胶熔合。</p>

图 1

主要因素

决定是否使用有机硅与不含有有机硅的表面活性剂的因素之一是增塑剂的选择。如果用不含有有机硅稳定剂，BBP 与其它增塑剂的结合是必要的。不含有有机硅稳定剂产生的泡沫具有比有机硅稳定剂产生的泡沫更小的泡孔。与有机硅表面活性剂比较，为了获得同样的白度，使用不含有有机硅稳定剂时还需要一种热稳定剂（图 2）。

有机硅和不含有有机硅泡沫稳定剂机械发泡的泡沫都产生均匀的泡孔结构。在生产过程中，0.1-0.4phr 的 BYK-410 能够提高机械发泡泡沫的稳定性，而不影响发泡密度（图 3）。

由于 BYK-8020 是有机硅类的，其本性是疏水性的，因此使用这种助剂制造的机械发泡泡沫将是拨水的。类似原理，采用亲水性的 BYK-8070 生产的泡沫将是吸水的（图 4）。

BYK-8020 和 BYK-8070 的主要差别

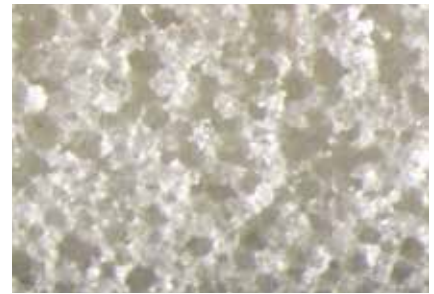
	有机硅稳定剂 BYK-8020	不含有有机硅稳定剂 BYK-8070
增塑剂	例如 DOP (含 <15% 的 BBP)	BBP 是必要的， 它与 DOP 结合使用
泡沫稳定性	大而均匀，稳定的泡孔	小而均匀，稳定的泡孔
泡沫颜色	雪白色	白，需热稳定剂
吸水性	疏水性	亲水性

图 2

机械发泡泡沫的截面



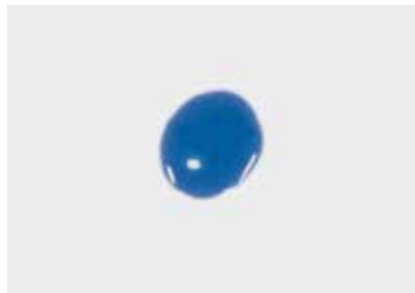
使用有机硅稳定剂 BYK-8020
的机械发泡泡沫



使用不含有有机硅稳定剂 BYK-8070
的机械发泡泡沫

图 3

吸水性试验



2 ml 水在 1 小时后
使用有机硅稳定剂 BYK-8020
(疏水性)



2 ml 水在 1 分钟后
使用不含有有机硅稳定剂 BYK-8070
(亲水性)

图 4

请浏览

www.byk.com

了解更多有关我们助剂和仪器的详情，
并索取样品。

助剂：

毕克助剂（上海）有限公司
上海总部
上海市田林路140号22栋
电话：86-21-3367 6300
传真：86-21-3367 6301
邮编：200233

北京联络处
北京经济技术开发区
科创十四街99号2号楼303室
电话：86-10-5975 5581

广州联络处
广州市萝岗区广州科学城掬泉
路3号，国际企业孵化器D101
电话：86-20-3221 1600

台湾联络处
桃园县桃园市经国路11号
12楼之二
电话：886-3-357 0770
传真：886-3-357 0702

info@byk.com

仪器：

BYK-Gardner 上海代表处
上海市虹漕路88号
越虹广场A座6A室
电话：86-21-3367 6331
传真：86-21-3367 6332
邮编：200233

info.byk.gardner@altana.com



Additive Guide



ANTI-TERRA®, BYK®, BYK®-DYNWET®, BYK®SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKO2BLOCK®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, LACTIMON®, NANOBYK®, PAPERBYK®, SILBYK®, VISCOBYK®, 和 Greenability® 是 BYK-Chemie 的注册商标。
ACTAL®, ADJUST®, ADVITROL®, ALUFERSOL®, BENTOLITE®, CLAYTONE®, CLOISITE®, COPISIL®, FULACOLOR®, FULCAT®, FULGEL®, FULMONT®, GARAMITE®, GELWHITE®, LAPONITE®, MINERAL COLLOID®, OPTIBENT®, OPTIFLO®, OPTIGEL®, PERMONT®, PURE THIX®, RHEOCIN®, RHEOTIX®, RIC-SYN®, TIXOGEL®和 Y-25® 是 BYK Additives 的注册商标。
AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, CERACOL®, CERAFK®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, HORDAMER®和 MINERPOL® 是 BYK-Cera 的注册商标。

本资料是根据我们目前掌握的知识和经验。这些信息仅描述了我们的产品性能，但不从法律意义上对产品性能作担保。我们建议先对我们的产品做测试来确定其能否达到您预期的使用效果。对于本资料所提及的任何产品、数据或信息，或上述产品、数据或信息可在不侵犯第三方知识产权下使用，我们不提供任何形式的担保，明示或暗示的保证，包括适销性或针对特定用途的担保。我们保留因科技发展或深入研发而作出更改的权利。

此版本取代所有之前的版本 - 中国印刷