

新闻稿

编号 19

瓦克推出太阳能发电技术用新有机硅系列产品

德国慕尼黑，2009年6月25日 - 总部设在慕尼黑的瓦克集团扩大了已有的有机硅产品种类，增添了一个新产品系列，专门满足太阳能发电工业的需求。这一产品系列称为**ELASTOSIL® Solar**，有多种有机硅类型。新产品主要包括一种可紫外线活化的专用有机硅以及新型高透明可浇注用硅橡胶，用于制作高聚光太阳能电池模块用光学模制件。各种**ELASTOSIL® Solar**材料都耐气候、耐辐射和耐温度变化。所以它们特别适用于粘结、密封、胶合和封装太阳能电池模块及其电子部件。

使用**ELASTOSIL® Solar**系列有机硅弹性体使制作模块的典型工作变得高效和可靠：把太阳能电池固定到载体上，粘结玻璃盖和框架或者安装接线盒及其绝缘。由于它们的E模数小，**ELASTOSIL® Solar**有机硅降低了部件中的热机械应力。使用**ELASTOSIL®**封装的电气部件在防潮和防腐方面都非常安全可靠。

ELASTOSIL® Solar系列新产品包括浇注树脂**ELASTOSIL® Solar 2120 UV**。这是一种可紫外线活化的有机硅弹性体。它在室温下，即不需要再提供任何热能，就可以硬化。最精彩的是：交联过程通过紫外线引发。此前，有机硅浇注树脂在室温下硬化是一个非常耗时的过程，现在缩短到仅几分钟。

新闻稿，编号：19，2009年6月25日，第2页，共5页

瓦克为专门给太阳能发电工业配制的有机硅弹性体提供创新性交联技术。这一技术首次在SEMICOSIL® UV产品系列中应用成功。与传统的热交联系统相比，ELASTOSIL® Solar 2120 UV的特点是具有非常短交联时间，交联速度可以在一个很宽的时间和使用范围内根据用户要求调节。硬化层的厚度可达几厘米。与可以使用紫外线硬化的以环氧化物或丙烯酸酯为基础的聚合物相比，ELASTOSIL® Solar 2120 UV不含光引发剂。所以在材料中既不残留离子也不残留自由基分解产物。

ELASTOSIL® Solar 2120 UV特别适用于封装接线盒。这一半透明材料的粘度低，耐气候，耐紫外线，并且具有电气绝缘性能。硬化后材料的硬度是40（邵尔00标度盘）。

ELASTOSIL® Solar 3210用于高聚光太阳能电池发电系统

在电站建设中，还有一个与传统的太阳能发电技术不同的系统，即高聚光太阳能电池发电系统(high concentrated photovoltaics, HCPV)。这类模块安装有专门透镜，把自然光收集并聚焦到高效率电池上。从而HCPV系统的效率明显高于通常的太阳能电池模块。

ELASTOSIL® Solar 3210是专门为这类高效模块开发的材料。这一两组分橡胶可以用于浇注，具有很高的透光性(Transmission)。所以它是生产光学透镜和模制件，例如环带透镜(菲涅尔(Fresnel)透镜)，的理想材料。ELASTOSIL® Solar 3210的硬化速度快，无收缩，容易从模具中取出，并且形状稳定性高。硬度在中间范围，大约为邵尔45度。如同所有其它类型的ELASTOSIL® Solar材料一样，ELASTOSIL® Solar 3210耐气候、耐紫外线、电气绝缘。

新闻稿，编号：19，2009年6月25日，第3页，共5页

瓦克参加PV SEC大会

欧洲太阳能发电科学大会(European Photovoltaic Solar Energy Conference, PV SEC)将于9月21至24日在汉堡市举行。瓦克将在会上介绍新型的ELASTOSIL[®] Solar系列产品以及其它新型有机硅。“作为最大的多晶硅生产厂家之一，瓦克在光电行业享有极佳的声誉”，瓦克有机硅业务部门总裁Christoph von Plotho博士说。“我们也要在有机硅产品方面实现这一点。对我们来说，PV SEC是一个很好的机会。我们可以在这里展示，我们具有创新性有机硅产品和丰富而全面的技术诀窍，不仅仅是高新技术行业，例如汽车和航空航天工业，而且也是迅速发展的太阳能发电工业的强有力合作伙伴。”



一个使用ELASTOSIL[®] Solar 2120 UV封装的太阳能发电模块用接线盒(没有接线和旁路二极管)。这种有机硅的特点是在室温下具有短交联时间。与传统的有机硅弹性体不同，其硬化不是热过程，而是通过紫外线引发。
(照片：瓦克化学股份有限公司)

新闻稿，编号：19，2009年6月25日，第4页，共5页



使用ELASTOSIL® Solar 3210浇注成型的环带透镜的玻璃片。这类透镜是高聚光太阳能电池模块的组成部分。它们的特点是效率特别高。(照片：瓦克化学股份有限公司)

提示：

您可以在以下网址下载这些照片：

<http://www.wacker.com/presseinformationen>

新闻稿，编号：19，2009年6月25日，第5页，共5页

欢迎索取详细资料：

Wacker Chemie AG

Presse und Information

Florian Degenhart

电话 +49 89 6279-1601

传真 +49 89 6279-2877

florian.degenhart@wacker.com

企业简介：

瓦克是一家全球性化学公司，共有员工约15,900人，

年销售额约43亿欧元(2008年)。

瓦克目前在世界各地拥有27个生产基地，

超过100个子公司和代表处，销售网遍布全球。

瓦克有机硅 (WACKER SILICONES)

硅油、有机硅乳液、硅橡胶、硅树脂、硅烷、气相二氧化硅、热塑性弹性硅胶

瓦克聚合物 (WACKER POLYMERS)

聚醋酸乙烯酯和醋酸乙烯酯共聚物，形式有可再分散乳胶粉、

乳液和固体树脂，作为粘结剂用于建筑化学产品、涂料、胶粘剂、漆料、

饰面砂浆和无纺布等

瓦克精细化学品 (WACKER FINE CHEMICALS)

精细化学品、生物药剂和其它生物技术产品，如环糊精和半胱氨酸

瓦克多晶硅 (WACKER POLYSILICON)

供应半导体和光电工业用多晶硅材料，太阳能发电用硅片

世创电子材料 (Siltronic)

供应半导体组件用最高纯度硅片及单晶硅