

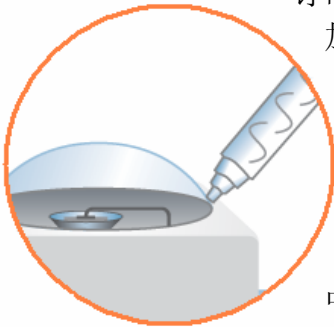
# 自然地鲜艳亮丽



介绍 SmartGel®  
对 LED 有贡献的光学耦合剂  
更鲜艳亮丽, 更持久, 寿命更长  
耐极严苛的环境

## SmartGel® 发光二极管的匹配凝胶

SmartGel - 是 LED 封装胶的一种新突破 - 是光学环氧树脂的新取代品。依据客户的 LED 封装系统需要而量身订制, SmartGel 比环氧树脂更能增加流明的输出, 延长流明寿命和更长的的工作使用时间需求。



SmartGel 包含有低粘度的光学液体和两液化学反应增硬型胶。可将尚未硬化的液体注入在发光二极管和镜片之间的间隙中, 待硬化后, 就成为具稳定性, 高透明度, 长寿命的, 兼具粘着性与伸缩性的光学胶。

### 为何 SmartGel 可以取代环氧树脂？它的优点如下：

■ 它不像一般的环氧树脂, SmartGel 可配合客户镜片的折射率的需要而设计的。它甚至能使特定的波长更有效率的发挥, 它能让产品的第一天就发挥最

■ 环氧树脂在经过一段时间后, 容易变黄或棕色。因而减少 LED 的使用寿命。SmartGel 在特定的使用条件下不易黄变。而能在使用寿命内保持高亮度。

■ 环氧树脂比较脆硬。它容易造产生压迫, 破裂和分层而减少光的输出甚至失败。SmartGel 的机械性能较强韧和兼具粘着性与伸缩性, 所以能减少压迫, 延长 LED 的使用寿命。

■ 环氧树脂遇冷会变破裂而遇热又会变软。SmartGel 能在 -65°C ~ 200°C 内仍然保持好而不会破裂或变软。它们被设计来适应在生产制造和使用中广泛的温度变化, 包括在 LED 组装时的焊锡温度。SmartGel 也易于在生产中使用, 你可以决定可操作时间和硬化速度。也可以定出它的软硬度, 从牙膏状的软度到硬如硅橡胶。你也可以在您现有的 LED 自动生产线上组合 SmartGel 的点胶系统。



[NyeOptical.com](http://NyeOptical.com)

Dulub Co., Ltd. [www.dulub.com.tw](http://www.dulub.com.tw)

tel: 886-7- 536 5500 fax: 886-7-536 9977



## 今天就试试 SmartGel®

Nye 的光学胶套装组将介绍给您这独特的光学耦合剂家族, 它包括了光学液, 不硬化型胶和硬化型胶. 这些主要都是针对 LED, 显示器和其他需要光学胶来填充在紧配空间的应用. 如需要技术咨询或是产品服务请致电: 886-7-536 5500 也可以上网查询 [www.dulub.com.tw](http://www.dulub.com.tw)

## 为什么称它们为 SmartGel® ?

SmartGel® 被教导使用于你的 LED 和适用于你的生产环境中. 如下:

**折射率.** SmartGel® 被用于当发光二极体和镜片间的光桥. 我们选用能匹配你的镜片折射率的光学胶来减少反射和达到最大的流明输出.

**硬度.** 你可以定出它的软硬度, 从自己恢复性的凝胶状到硬硅橡胶. 软胶 (10~40, Shore 00) 提供张力的减缓. 硬胶 (10~50, Shore A) 提供尺寸空间的稳定性.

**清澈度.** SmartGel® 对可见光波长有高穿透率. 其光损耗标准值是 0.1 db/cm.

**干净度.** SmartGel® 是超干净胶. 它们是在无尘室中经过过滤, 除气泡等生产出来, 以确保最大的光穿透性.

**可使用硬化时间.** 你可以决定多久 SmartGel® 要达到最后的硬度. -从几分钟到数小时. 它们也可以被设计成在特定温度下突然加速硬化.

SmartGel® 也可以被调配成耐水, 抗辐射离子化, 抗反应性化合物, 焊锡温度下抗变黄... 以及其他更多特性.



The SmartGrease Company®

Nye Lubricants

杜特润企业股份有限公司

上海 tel : 86 - 21- 3422 2041

深圳 tel : 86 -755- 8395 3411

台北 tel : 886- 2- 2547 2346

高雄 tel : 886- 7- 536 5500

[www.nyelubricants.com](http://www.nyelubricants.com)

Dulub Co., Ltd.

fax : 86 - 21- 3422 0094

fax : 86 -755- 8395 3464

fax : 886- 2- 2547 5395

fax : 886- 7- 536 9977

[NyeOptical.com](http://NyeOptical.com)

[www.dulub.com.tw](http://www.dulub.com.tw)



ISO 9001:2000 ISO 14001  
ISO/TS-16949