

美国依普林有限公司由一个有机化学家的团队在 1984 年创立，1989 年依普林有限公司成功上市。

依普林是国际公认的近红外吸收染料，涂料和热塑化合物的开发和制造的领导者。

依普林的产品为激光和电焊防护镜，安全油墨，光过滤器，触摸屏和夜视产品增添了卓越的性能。

依普林的能力在于

- 合成纯染料和拼混染料
- 为用户从概念到商业化的产品开发提供技术支持
- 为紫外光，可见光和近红外光谱传输或吸收方面的需求提供复配产品
- 用计算机模拟创造复杂的染料分子式的光谱
- 制造溶剂型或水性近红外涂料和油墨
- 按用户需要提供任何数量的染料/热塑性塑料复配粒子

产品和应用领域

(一) 近红外和可见光吸收染料

依普林提供大量各门类的在电磁波频谱可见光和近红外线区域吸收的纯染料粉体。多数染料在某种程度上溶于有机溶剂并且许多染料具有足够的溶解性，可用于涂料和油墨。某些染料具有热抗性和兼容性，可用于复配进固体热塑树脂用做喷射模塑。

用于溶剂型涂料之染料			
窄带吸收体			
EPOLIGHT™	λ max 波长, 纳米	EPOLIGHT™	λ max 波长, 纳米
5820	420	5587	815
5396	526	3442	817
5393	542	5753	819
5391	546	3801	855
5699	595	5588	860
5397	596	3443	868
5411	614	2063	906
5394	621	5547	907
5262	634	2062	977
6661	669	2066	978
6084	695	2057	990
4037	743	2164	993
3036	773	1117	1071
5548	777	1178	1073
5768	791		

宽带吸收体			
EPOLIGHT™	λ max 波长, 纳米	EPOLIGHT™	λ max 波长, 纳米
1125	950	1130	960

* Lambda (λ)希腊字母是科学家用做波长的一个符号。 λ max 指波长在 λ 段光被一种溶液吸收的最大值。

用于热塑性塑料之染料			
窄带吸收体			
EPOLIGHT™	λ max 波长, 纳米	EPOLIGHT™	λ max 波长, 纳米
5663	400	5768	804
5010	443	4149	809
5675	488	5810	814
5532	500	3442	817
5396	526	4162	826
5391	546	4113	833
5819	584	4148	836
5699	595	3063	858
5397	596	4019	859
5411	614	3443	868
5394	621	4129	884
5262	634	3157	886
6661	669	3159	890
6158	676	3116	892
6084	695	4128	919
6698	699	3138	924
6818	719	3169	934
4101	739	4105	949
4037	743	3130	950
9194	756	2062	977
9151	758	2066	978
3079	771	2057	990
3036	773	2164	993
4016	776	3832	1000
3030	791	4831	1000
4159	795	3072	1054
4121	803		

宽带吸收体	
EPOLIGHT™	λ max 波长, 纳米
1125	950

用于环氧体系之染料			
EPOLIGHT™	λ max 波长, 纳米	EPOLIGHT™	λ max 波长, 纳米
5010	443	6084	695
5532	500	6698	699
5396	526	6818	719
5699	595	9194	756
6158	676	9151	758
6661	669	5810	814

(二) 激光吸收化合物

依普林可以提供 EPOLIGHT™染料或专为阻隔特定的激光波长设计的 LUMINATE™染料粒子。我们可以满足你吸光率或光密度在一个或多个激光波长上的需求, 同时使热塑性塑料镜片或窗户的可见光透过率最大化, 下表所示的是依普林提供的几种激光复合的例子 - 请告知我们你特定的需求。

激光	EPOLIGHT™	镜片颜色
氩激光	7689	红橙色
488 纳米 激光准直	7686	红橙色
532 纳米 激光准直	7687	红橙色
氩氟激光 (594.1)	7688	蓝色
氩氟激光 (632.8)	7578	蓝色
红宝石激光	7655	蓝色
紫翠宝石激光	7567	粉色
800/810 飞秒激光	7691	粉色
YAG 激光	7568	绿色
高功率 YAG 激光	7665	绿色
宽带激光	7684	绿色
Telecom 激光	7690	绿色
双波长 YAG 和 KTP 激光	7657	橙色



(三) 水溶性染料

依普林正在开发在 900-1000nm 的红外区域强有力吸收的高水溶性染料。我们的研发部现在已经可以提供样品。

如果您想和我们讨论您的用途, 请及时和我们联系。

EPOLIGHT™	λ max 波长, 纳米
2735	970



(四) 太阳镜片染料

依普林复配染料混合物用于运动护目镜, 太阳镜片可以阻隔所有紫外线辐射和大多数近红外辐射。

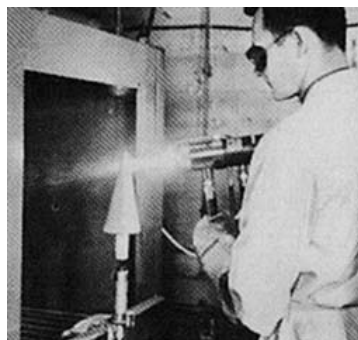
太阳镜片染料				
EPOLIGHT™	镜片颜色	紫外线透射	可见光透射	近红外线透射
7530	灰色	0%	19%	23%
7539	赤褐色	0%	12%	2%
7374	绿色	0%	14%	1%
7398	浅灰色	0%	18%	23%



(五) 电焊镜片染料

依普林可以复配能够满足所有 ANSI Z87.1 对电焊镜片透过率的要求的染料复合物。

EPOLIGHT™	ANSI 遮光值	备注
7373	6 - 14	绿色
7374	1 - 5	绿色
7539	1 - 5	赤褐色



(六) 可见光截止染料

EPOLIGHT™可见光截止染料的设计是允许所有或部分近红外光透过的时候阻隔紫外线和/或可见光。你可以选择一种染料允许光在 500, 700, 850, 950 或 1050 纳米开始透过。可见光截止染料也被认为是近红外线的切割过滤器或长波长波段通过过滤器

★可见光截止染料用于溶剂型涂料

这些染料的拼混物也被认为是近红外线的切割过滤器或长波长波段过带过滤器, 设计了当近红外光传送时阻隔紫外线和可见光。

EPOLIGHT™7527 系列有两种可供产品 – 染料粉末和复配的涂料。

下列的是系列中各染料的透过性能:

粉末染料					
EPOLIGHT™	阻隔, 纳米	*透过, 纳米	EPOLIGHT™	阻隔, 纳米	*透过, 纳米
7527A	200 - 675	> 835	7527E	200 - 920	> 985
7527B	200 - 695	> 850	7527F	200 - 975	> 1035
7527C	200 - 835	> 900	7527G	200 - 1065	> 1185
7527D	200 - 875	> 950			

- 这是透过率在 70% 处的波长

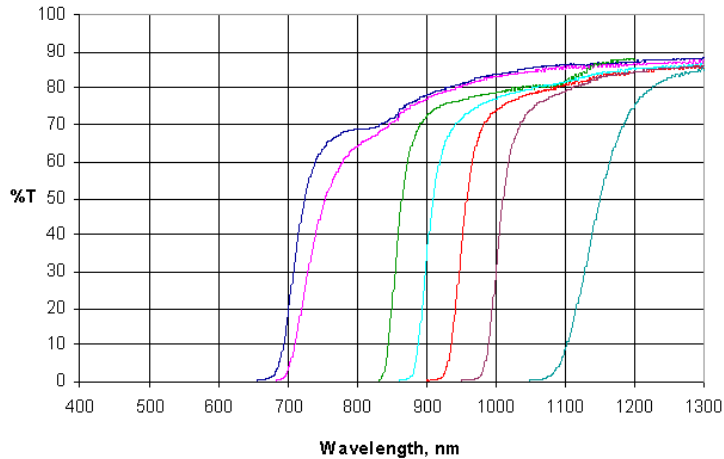
EPOLIGHT™7527 染料系列

混合进一种溶剂型丝网印刷油墨

在聚酯纤维膜上一次通过 125 目丝网

Epilight™ 7527 dye series

- compounded into a solvent based screen ink
- one-pass through 125 mesh screen on polyester film



波长, 纳米

★可见光截止染料用于热塑性塑料

这些染料的拼混物也被认为是近红外线的切割过滤器或长波长波段通过过滤器, 设计了当近红外光透过时阻隔紫外线和可见光。

EPOLIGHT™	阻隔, 纳米	*透过, 纳米	EPOLIGHT™	阻隔, 纳米	*透过, 纳米
7276G	300 - 450	>500	7276A	350 - 800	>850
7276C	350 - 650	>700	7276F	350 - 850	>900
7276B	350 - 700	>750	7276E	350 - 950	>1000

* 这是透过率在几乎 100%处的波长

★可见光截止染料用于 100%固体环氧体系

这些染料的拼混物也被认为是近红外线的切割过滤器或长波长波段通过过滤器, 设计了当近红外光传送时阻隔紫外线和可见光。

EPOLIGHT™	阻隔, 纳米	*透过, 纳米	EPOLIGHT™	阻隔, 纳米	*透过, 纳米
7276G	300 to 450	>500	7276B	350 to 700	>750
7276C	350 to 650	>700	7276A	350 to 800	>850

* 这是传输在几乎 100%处的波长

(七) 信用卡油墨和染料

EPOLIGHT™丝网印刷油墨强有力吸收近红外光同时在可见光中显示透明。
此油墨按照 ISO/IEC 7810 标准设计, 使卡片在自动钞机上不透明。
依普林可提供专为一次或二次丝网印刷设计的油墨。

二次丝网印刷油墨

一次丝网印刷油墨

EPOLIGHT™	油墨颜色	EPOLIGHT™	油墨颜色
8307	黄色	8551	浅淡黄色
8308	深艮色	8635	绿色
8309	绿色	8652	草绿色
8310	蓝色	8656	纯蓝色
8313	深蓝色	8679	黄色
8316	艳黄色	8680	橙色
8330	烟灰色	8681	红色
8331	灰色		
8412	蓝色		
8422	橙色		
8423	浅绿色		
8424	绿灰色		
8425	红色		
8426	浅灰色		
8514	淡粉红色		



(八) 油墨染料

以上依普林复配进信用卡油墨的许多染料作为染料干粉, 可以随时添加进清丝网油墨中
— 仅用于溶剂型油墨。

EPOLIGHT™	染料颜色	EPOLIGHT™	染料颜色
7307	黄色	7423	浅绿色
7308	深艮色	7514	淡粉红色
7309	绿色	7551	棕色
7310	青绿色	7635	绿色
7313	深蓝色	7652	草绿色
7316	艳黄色	7656	纯蓝色
7330	烟灰色	7679	黄色
7331	灰色	7680	橙色
7412	蓝色	7681	红色

(九) 近红外涂料

依普林提供近红外涂料客户定制研发以满足客户在近红外光吸收或近红外光透射的需求。

我们可以提供适合喷涂，浸渍或丝网印刷的涂料或油墨。



(十) 染料树脂复配粒子

将 EPOLIGHT™染料混合进树脂，如丙烯酸，聚碳酸酯，丙酸纤维素以及其它树脂制成 LUMINATE™热塑性塑料粒子。

依普林会复配一种复合体以满足你在光密度或光透过的规格指标并提供成功的注模部件或挤出模的工艺信息。

依普林可以供应做为研发和生产数量的 LUMINATE™粒子。

