

产品数据公告: Firefly™ HPPL 标牌

日期: 2020 年 1 月 9 日

产品描述:

International Nameplate Firefly™ 高性能光致发光(HPPL)标牌产品安全耐用, 可在黑暗中发光, 适用于铁路客运列车及类似应用。 Firefly™ HPPL 标牌使用透明聚碳酸酯薄膜制成, 这种材料具有阻燃、抗紫外线和耐化学腐蚀的特性, 适合制作用于运输行业的标牌。 Firefly™ HPPL 标牌将图案印刷在第二层上, 能够极大地保护图案免受损坏。产品灵活多样、功能强大, 压印符合 ADA 标准。产品厚度范围为 0.005 至 0.020 英寸。 Firefly™ HPPL 标牌符合美国公共交通协会客运铁路设备出入紧急标志标准 APTA SS-PS-002-98 Rev3, 以及美国公共交通协会低位置出口路径标记标准 APTA SS-PS-004-99 Rev2。

- 达到或超过庞巴迪 SMP800C 烟雾和毒性标准
- 达到或超过 FRA 49 CFR 238 火焰和烟雾标准
- 高抗冲击性
- 耐化学腐蚀、抗污渍
- 耐紫外线、不发黄
- 低眩光纹理表面, 适用于 ADA 标牌

应用与用途:

预期应用领域为铁路客运列车内部或外部标牌。 Firefly™ HPPL 标牌可使用高强度丙烯酸粘合剂转移胶带成功安装。最终用户可根据最适合其应用的产品自行选择粘合剂。

有效使用寿命:

有效使用寿命是根据现场安装和实验室结果测算得出。自购买之日起, Firefly 产品的有效使用寿命预计超过 5 年。

物理性质		
属性	测试	测试值
透光率	ASTM 1003	90%
抗拉强度	ASTM D 882	8,200 psi

耐化学性

室温下表面接触 1 小时

使用溶剂	测试结果
异丙醇	无影响
丙酮	无影响
涂料稀释剂	无影响
永久性记号笔	可使用稀释剂擦除
瓷漆	用稀释剂可以擦除
玻璃清洗液	无影响
醋	无影响

火焰、烟雾及毒性

火焰蔓延 (ASTM E 162)

	Fs	Q	Is
1:	2.3	4.5	10
2:	2.3	5.0	12
3:	2.4	4.7	11
4:	2.4	4.2	10
取整平均值:			10
指定最大值:			35

烟雾测试(ASTM E 662)

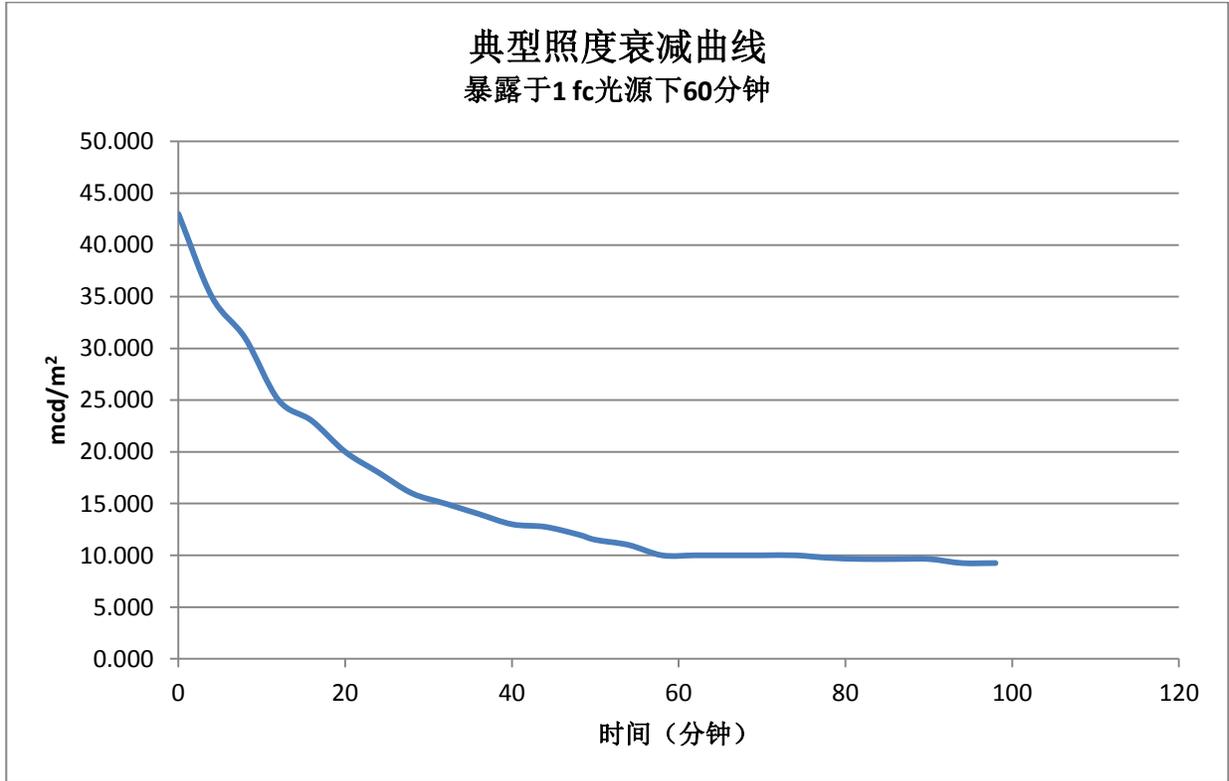
测试	火焰模式				无焰模式				最大值
	1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	
1.5 分钟时的比光密度	29	14	34	26	0	1	1	1	100
4 分钟时的比光密度	91	51	83	75	19	27	27	24	200
最大比光密度	168	237	255	220	121	138	129	129	
最大校正光密度	161	233	249	214	119	137	127	128	

庞巴迪 SMP 800C

		火焰	无焰	最大值
一氧化碳	1.5 分钟	59 ppm	<10 ppm	
	4 分钟	249 ppm	<10 ppm	
	最大值	1018 ppm	33 ppm	3500 ppm
二氧化碳	1.5 分钟	1443 ppm	<50 ppm	
	4 分钟	3752 ppm	<50 ppm	
	最大	15825 ppm	241 ppm	90000 ppm
氮氧化物		3 ppm	1 ppm	100 ppm
硫氧化物		<1 ppm	<1 ppm	100 ppm
氯化氢		<2 ppm	<1 ppm	100 ppm
氟化氢		<2 ppm	<1 ppm	100 ppm
溴化氢		1 ppm	1 ppm	100 ppm
氰化氢		9 ppm	<1 ppm	100 ppm
起火时间		3 秒	未起火	
燃烧时间		150 秒		

照度测试结果 (APTA SS-PS-002-98 Rev3.)

光源	照度	持续时间	90 分钟后的照度
荧光灯	10.76 lux	60 分钟	9.64 mcd/m ²



保证: International Name Plate Supplies Limited (“INPS”)保证, 其产品在 INPS 针对特定产品提供的规格和信息中规定的期限内, 在材料和工艺上均无缺陷, 根据此保证或任何其他明示或暗示的保证, INPS 仅承担维修或更换有缺陷产品的责任, 或在 INPS 自行决定维修或更换不可行时给予合理金额的信用点, 对于此类缺陷造成的任何可预见或不可预见的偶然或必然损害, 无论其是否由于 INPS 的疏忽造成, INPS 均不承担任何责任。

INPS 提供的有关其产品的所有信息和建议均基于其生产实践的可靠性, 但此类信息和建议并不构成担保或保证。

商标

Firefly™是 International Name Plate Supplies Limit 的注册商标。