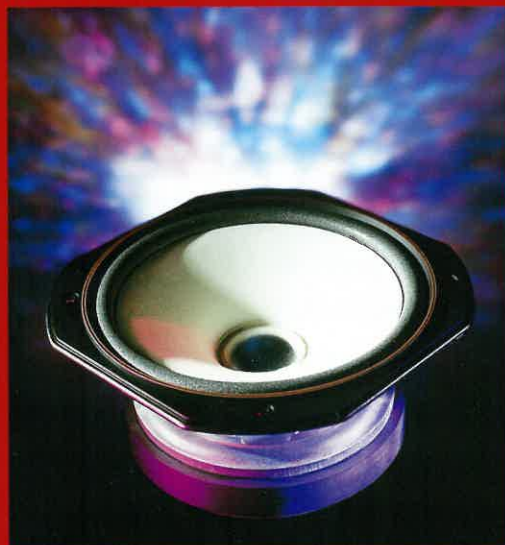
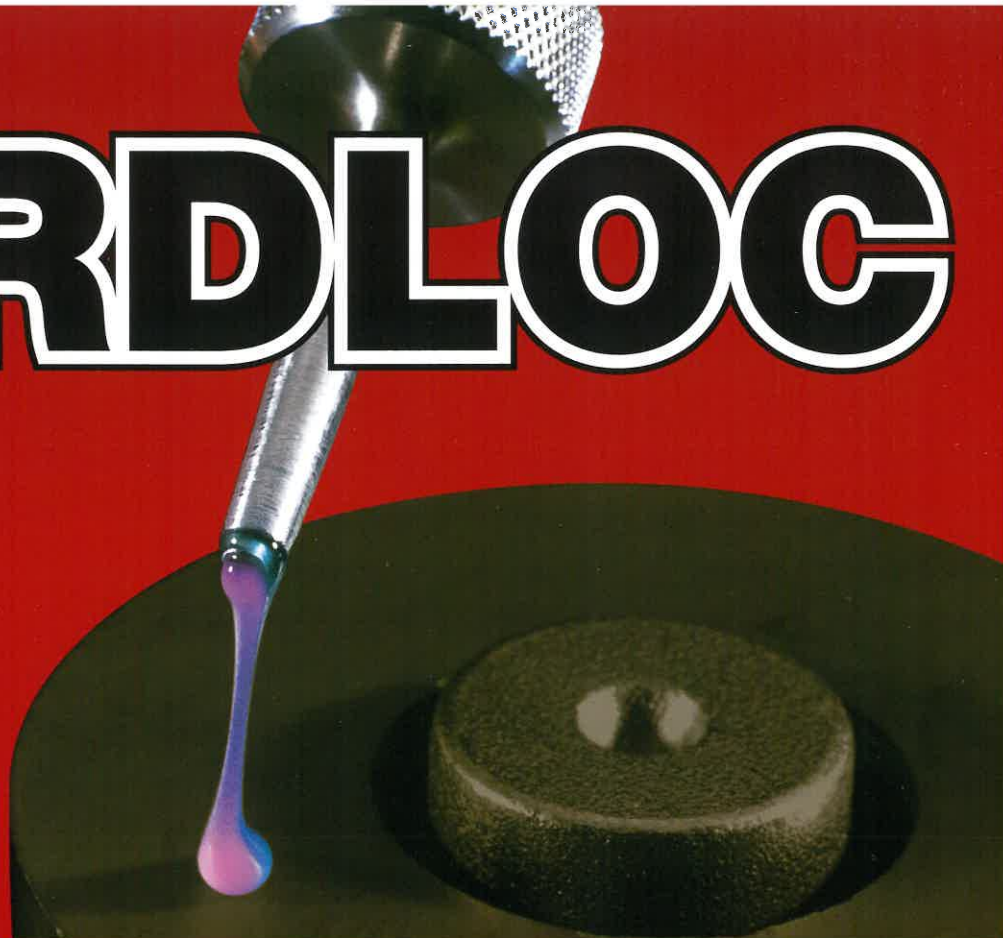


# HARDLOC

高性能粘合剂



## SGA

HARDLOC 是 DENKA 公司研制的双组分丙烯酸粘合剂，属第二代丙烯酸粘合剂 (SGA)。由于 HARDLOC 优异的粘合质量和长的耐久性，它已成功地应用于各种场合，包括扩音器、变压器、电机和其他电气元件、电梯、汽车、金属机柜、建筑材料等。

## 紫外线固化粘合剂

HARDLOC OP 和 HARDLOC UV 系列是单液型紫外线固化粘合剂，是在 DENKA 原有技术基础上开发出来的。OP1000 和 OP1500 系列由于其优异的光学特性而被广泛用于光学镜头和棱镜的粘合。

OP-3010P 和 UV 系列粘合剂有优异的不粘性、耐久性和弹性，在各种涂料粘合（包括美术玻璃的粘合）的应用中效果很好。

## HARDLOC 的特点

分类	特点
SGA	<ul style="list-style-type: none"><li>• 在室温下迅速固化</li><li>• 优异的抗剥离性和耐冲击性</li><li>• 可以粘合油滑表面</li><li>• 可以粘合不同的材料</li><li>• 两种组分经粗略的混合即可用来粘合</li><li>• 无溶剂粘合剂</li></ul>
OP/UV 系列	<ul style="list-style-type: none"><li>• 单组分粘合剂，因此不需混合或计量。</li><li>• 粘合好的物体收缩很小且弹性很好，固化后的粘合表面变形小。</li><li>• 由于具有优异的光学特性，因此特别适合镜头的粘合。</li><li>• 优异的耐热和耐寒性。</li><li>• 不粘结，喜氧。</li></ul>

Denka

# HARDLOC 的使用

## 1. SGA

### (1) 基材表面的准备

除去基材表面的污物。(为获得足够的粘合强度, 请用布简单地擦去表面的油污。如果使用砂纸把表面打磨起毛, 会获得更好的效果。)

### (2) 粘合工艺

- 1- 将组分 A 和组分 B 交替涂在一个表面上。也可将组分 A 涂在一个表面上, 组分 B 涂在另一个表面上。
- 2- 相互摩擦要相粘合在一起的这两个表面。这样能保证均匀地覆盖并增加粘合效率。调节想要的粘合位置, 并放上重物加压或用夹子夹紧。
- 3- 在 5 到 15 分钟后即获得粘合强度, 在获得粘合强度后, 去掉重物、夹子和其他紧固工具, 以便进行进一步的处理。

### (3) 使用敷用设备操作

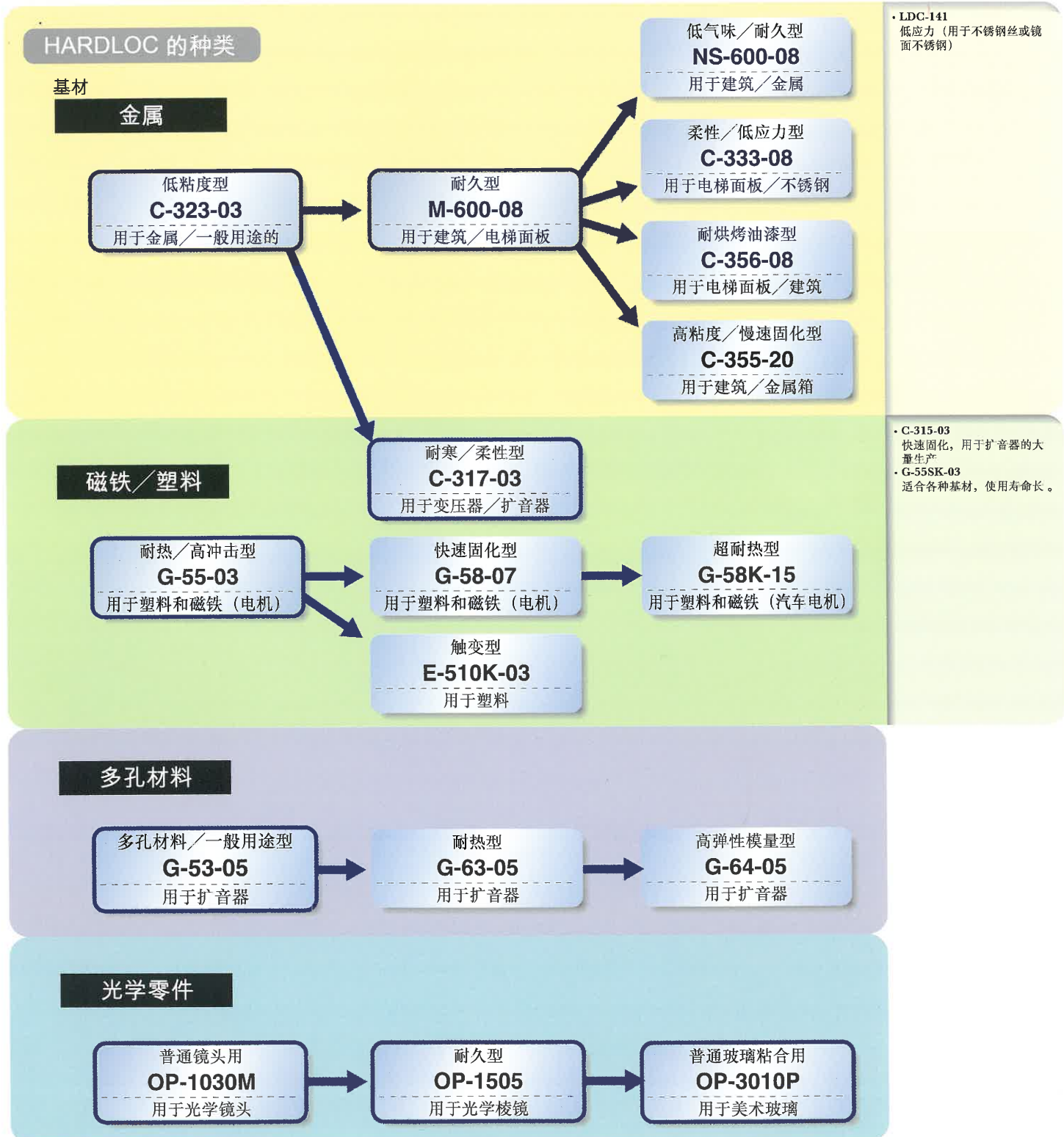
如果使用 HARDLOC 涂敷器和调配器, 就很容易使用单液型粘合剂。

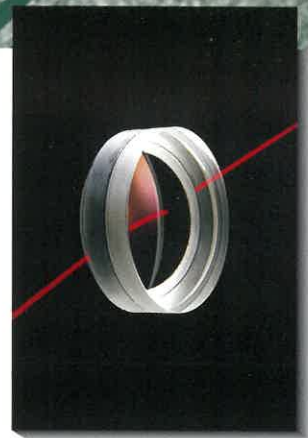
## 2. OP/UV

可以使用商用的紫外线灯。用照度计测量照射粘合剂的紫外线光的光强, 并设定最佳的紫外线照射周期。

紫外线频率: 365 nm

最终固化所需的紫外线照射量: 2000-3000 mJ/cm<sup>2</sup>





### HARDLOC SGA 的物理性能

基材	产品	粘度 (mPa·s)	颜色	混合比例	比重	粘结范围 设定时间	混合工作 时间	硬度	钢 (砂纸打磨)			运输包装 分组	备注
		组分 A/ 组分 B 在 @23 °C	组分 A/ 组分 B	按体积 按重量		分钟在 @23 °C	分钟在 @23 °C	在 @23 °C	剪切强度 (MPa) 在 @23 °C	剥离强度 (kN/m) 在 @23 °C	冲击强度 (kJ/m²) 在 @23 °C	IATA	
金属	C-333-08	8,000	绿色/红色	1:1	0.9-1.1	12	3	A-63	8.2	2.2	12.5	PG.3	低应力型
	C-355-20	20,000	绿色/红色	1:1	0.9-1.1	12	3	D-58	22.3	5.4	22.7	PG.2	用于建筑/金属箱
	C-356-08	8,000	灰色/白色	1:1	0.9-1.1	12	3	D-64	22.8	5.1	22.3	PG.2	耐热 (接线柱涂料) 型
	M-600-08	8,000	绿色/白色	1:1	0.9-1.1	8	2	D-34	18.9	4.5	19.8	PG.2	耐久型
	NS-600-08	8,000	棕色/绿色	1:1	0.9-1.1	8-10	2	D-54	19.1	3.3	13.6	没有规定	低气味型
磁铁/塑料	C-317-03	3,000	绿色/红色	1:1	0.9-1.1	5	1	D-45	11.0	2.4	13	PG.3	耐寒型
	E-510-07	7,000	绿色/白色	1:1	0.9-1.1	6	1	D-61	26.3	3.7	22.9	PG.2	触变型
	E-510K-03	3,000	绿色/白色	1:1	0.9-1.1	8	2	D-70	27.0	3.6	24.7	PG.2	用于塑料
	G-55-03	3,000	透明/绿色	1:1	0.9-1.1	12	3	D-78	30.2	2.8	16.4	PG.2	用于塑料和磁铁
	G-58-07	7,000	透明/绿色	1:1	0.9-1.1	3	0.5	D-80	30.4	2.9	20.4	PG.2	快速固化型
	G-58K-15	15,000	透明/绿色	1:1	0.9-1.1	3	0.5	D-78	31.9	2.7	16.8	PG.2	超耐热型
多孔材料	G-53-05	5,000	透明/红色	1:1	0.9-1.1	6	1	D-62	15.4	2.4	13.8	PG.2	用于多孔材料
	G-63-05	4,750/5,750	红色/绿色	1:1	0.9-1.1	5	1	D-75	31.6	3.8	34.5	PG.2	多孔材料/耐热型
	G-64-05	4,250/5,250	红色/绿色	1:1	0.9-1.1	4	1	D-74	28.9	1.7	27.9	PG.2	多孔材料/高弹性模量型
	注	JIS K-6833						JIS K-7215	JIS K-6850	JIS K-6854	JIS K6855		

这些数据仅具有代表性和典型性，不能将其当成技术规范使用。

### HARDLOC OP/UV 的物理性能

牌号	外观	固化后的粘合特性										备注	
		粘度 (cps) 在 @25 °C	液体的 比重	粘合范围 设定时间 (秒) 5mW/cm²	硬度 在 @23 °C	折射指数 (nD) 阿贝 折射仪 在 @25 °C	收缩率 (%)	玻璃传递 温度 (°C) DSC	伸长率 (%)	杨氏模量 (MPa)	包装		运输包装 分组 IATA
OP-1030M	无色透明	300	1.27	20	D-35	1.548	6.5	6	70	7.8	100g	没有规定	用于普通镜头
OP-1505	无色透明	500	1.13	12	A-50	1.549	5.3	-30	30	2.6	100g	没有规定	耐久性
OP-3010P	无色透明	1,000	0.98	50	D-63	-	7.9	-	80	119.6	100g	没有规定	用于普通玻璃粘合

这些数据仅具有代表性和典型性，不能将其当成技术规范使用。

### 各种基材

基材	产品	钢	不锈钢	铝	酚醛塑料	ABS	PST (HI)	FRP (EPOXY)	聚碳酸酯
金属	C-333-08	◎	◎	◎	×	○	×	×	△
	C-355-20	◎	◎	◎	◎	○	×	○	△
	C-356-08	◎	◎	◎	×	○	×	×	△
	M-600-08	◎	◎	◎	◎	○	△	○	○
	NS-600-08	◎	◎	◎	◎	○	△	○	○
磁铁/塑料	C-317-03	◎	◎	◎	○	○	×	×	×
	E-510-07	◎	◎	◎	◎	○	△	○	○
	E-510K-03	◎	◎	◎	◎	◎	×	○	×
	G-55-03	◎	◎	◎	◎	◎	△	○	◎
	G-58-07	◎	◎	◎	○	○	△	○	○
	G-58K-15	◎	◎	◎	△	○	×	○	○
多孔材料	G-53-05	△	×	×	◎	○	△	○	○
	G-63-05	◎	△	△	◎	◎	○	○	◎
	G-64-05	◎	△	△	◎	◎	○	○	◎



这些数据仅具有代表性和典型性，不能将其当成技术规范使用。

## 保存期限

### 1. SGA

在 20℃ 或更低的温度下保存时，没有打开过容器，这些产品的保存期限为从我公司的出厂日算起的三个月。

在 30℃ 或更低的温度下保存时，没有打开过容器，这些产品的保存期限为从我公司的出厂日算起的两个月。

### 2. OP/UV

保存：在 -15℃ -5℃ 或更低的温度下保存。

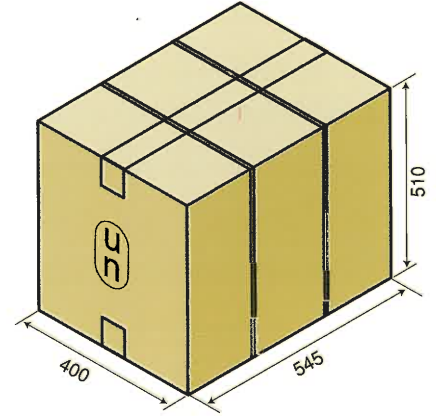
保存期限：在原厂推荐的温度下保存，没有打开过容器，这些产品的保存期限为从我公司的出厂日算起的两个月。

## 装运单位

大多数 Hardloc/SGA 属易燃品、危险品。在用飞机或船运时，其包装如下所示。这种包装符合 UN 的包装规定，并经过运输管理局认可的官方测试。

27 1 kg 包装 = 27 kg/箱

12 2.5 kg 包装 = 30 kg/箱



有关更多的信息，请与下面的地址联系：

### DENKA / DENKI KAGAKU KOGYO KABUSHIKI KAISHA

URL: <http://www.denka.co.jp>

### TOKYO HEAD OFFICE /

Electronic Products Department  
Electronic Material Business Division

NIHONBASHI MITSUI TOWER,  
1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-Chome,  
Chuo-ku Tokyo 103-8338, Japan  
Telephone: +81-(0) 3-5290-5321  
Facsimile: +81-(0) 3-5290-5289  
E-Mail: [dk010234@denka.co.jp](mailto:dk010234@denka.co.jp)

### Singapore / Denka Advantech Private Limited

Hong Leong Building, 16 Raffles Quay #18-03, Singapore  
048581  
Telephone: +65-6224-1305  
Facsimile: +65-6224-3840

### U.S.A./DENKA Corporation.

780 Third Avenue, 32nd Floor, New York,  
NY 10017, U.S.A  
Telephone: +1- 212- 688-8700  
Facsimile: +1-212- 688-8727

### Germany / Denka Chemicals GmbH

Königsallee 60, D-40212 Düsseldorf, F.R.Germany  
Telephone: +49-(0) 211-130990  
Facsimile: +49-(0) 211-329942



All products are manufactured by an organization which has quality & environmental management systems that are ISO 9001 & ISO 14001 certified and registered.

### 重要的注意事项

本小册子中所包含的信息用于向 Denka 公司潜在的客户提供各种 Denka 产品（以后简称“产品信息”）的基本说明、特性和特点。Denka 公司对本小册子中产品信息的全部准确性或完整性不作担保或说明。

从 Denka 公司的角度来说，本小册子中不应被认为是对于产品信息或产品的使用，包括（但不局限于）任何适销性的担保、对某一特殊用途适用性或侵犯知识产权等作任何表示或暗示性的担保或承担义务。

在操作中，产品信息和 Denka 产品的用户承担正确确定产品信息和 Denka 产品的使用方法和适合性的责任。用户应该对有关 Denka 公司提供的材料安全日期表、产品信息和任何其他技术信息，包括使用条件的描述、警告和有关提请注意的指示引起注意。

Denka 公司保留随时自由改变产品信息的权力，恕不另行通知。

# Denka