



产品公告

## BLAZEMASTER®

低 VOC 排放 CPVC 溶剂粘胶剂  
用于喷水灭火系统

### 概述:

Weld-On® 制造的 BlazeMaster® 氯化聚氯乙烯 (CPVC) 溶剂粘胶剂是红色、挥发性有机化合物 (VOC) 排放量低、高粘稠度、中等固化时间、高强度的粘胶剂。适用于以干扰性配合连接直径在 3 英寸 (76.2 毫米) 以下的 **BlazeMaster** CPVC 喷水灭火管道和配件。

### 应用:

此 Weld-On CPVC 溶剂粘胶剂经特殊方法制成为一步性粘胶剂 (无需预粘胶)。虽经专门测试并获准专用于 **BlazeMaster** CPVC 喷水灭火系统, 但该粘胶剂也为所有主要的防火 CPVC 系统制造商所使用和推荐。

注: Weld-On 溶剂粘胶剂严禁用于使用压缩空气或气体或以此类气体进行测试的 CPVC 系统, 包括空气-水升压机。

### 容量规格:

该产品容量规格有品脱 (473毫升) 和夸脱 (946毫升) 金属罐装。容器罐及敷料器详情, 请参见我公司最新价格单。

### 标准和证明:



- 符合美国材料与测试协会 (ASTM) 关于用于 CPVC 管道的标准: ASTM D2846 及 F493。
- 符合美国南加州空气品质管理局 (SCAQMD) 规定 1168, 第 316A 测试方法。
- 符合 LEED® (能源和环境设计先导计划) 的规定。使用此 Weld-On 低 VOC 产品, 可以要求为 "LEED 绿色建筑评级系统—室内环境品质" 评估加分。
- 列入美国国家卫生基金会 (NSF) 名单, 符合美国材料与试验协会标准 ASTM F493, 美国国家卫生基金会 / 美国国家标准协会 (NSF/ANSI) 标准第 14 和 61 条用于饮用水系统的 CPVC 管道安装。

### 技术参数:

颜色: 红色  
树脂: 氯化聚氯乙烯  
比重:  $0.989 \pm 0.01$  ( $985 \pm 10 \text{ kg/m}^3$ )  
博力飞粘度: 在  $73^\circ\text{F} \pm 2^\circ\text{F}$  ( $24^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ ) 条件下, 最低 1600cps

### 保质期:

密封于容器中保质期为二年。生产日期码印于容器底部。若容器打开, 该产品的稳定性则因溶剂的挥发而受到限制。溶剂的挥发会导致粘胶剂变稠且其粘性减弱。我们不建议添加稀释剂来改变粘度, 这么作会大大改变粘胶的特性。

## 质量保证:

Weld-On® 制造的 BlazeMaster® CPVC 溶剂粘胶剂经过严格的评估以保证维持其稳定的高品质。傅里叶变换红外光谱、气相色谱及额外深入测试保证了每一批生产出来的产品均符合严格的标准。每个罐上都印有批次鉴别码以保证能够追踪用于生产该粘胶剂的所有原料和生产过程。

## 运输:

### 一升或 1 升以上

运输名称: 粘胶剂

危险等级: 3

鉴别号: UN 1133

包装组: II

规定标签: 易燃液体

### 少于 1 升

运输名称: 客户商品

危险等级: ORM-D

## 如何粘接 BlazeMaster 喷水灭火系统 CPVC 管及配件:

仔细阅读由喷水灭火系统制造商所提供的的说明书。安装这种系统时, 务必加倍小心。我们建议一步性溶剂粘胶粘接技术用于管道直径 3 英寸 (76.2 毫米) 或更小的喷水灭火系统。详细信息请查阅当地法规的要求。

使用 **BlazeMaster** CPVC 溶剂粘胶剂之前, 仔细阅读并遵守容器标签上所列的所有注意事项、材料安全数据表、本产品公告及美国材料与试验协会标准 ASTM F 402, 即《安全操作标准方法》。

### 粘接安装前注意事项

- 仔细阅读粘胶剂容器标签上的所有说明, 或阅读美国材料与测试协会标准 (ASTM D 2855) 中关于如何使溶剂粘胶剂粘接标准做法的说明。
- 使用正确的材料组装起来以完成工作。

### BlazeMaster CPVC 管材及配件准备工作

- 垂直切割管道。CPVC 管可以很容易地用以下工具切割:
  - 棘轮刀—必须小心使用此刀, 因为如果使用或把持不当, 它可能导致管道破裂。使用棘轮刀时要确保刀片锋利 (刀片变钝迅速)。仅在温度为 50°F (10°C) 或以上时使用棘轮刀。仅使用能垂直切割管道的、质量良好的棘轮刀。如果未能遵守上述任何指示, 则可能会导致泄漏或财产损失。
  - 轮型塑料管材切割器
  - 电锯
  - 细齿锯

切割 CPVC 管道的工具必须是塑料管道专用工具, 并处于工具制造商所建议的良好使用条件。垂直切割管道是很重要的。垂直的切割提供了最大的粘接表面。斜割会削减接口处对粘接最有效和最关键的粘接面积。如果管道末端显示明显的损坏或开裂, 应在距离可见裂纹至少 2 英寸 (50.8 毫米) 外切除。

- 使用倒角器或锉子清除该管道内外毛刺或隆起边缘碎粒。管外倒角长度约 3/32" (2-3 毫米), 10-15 度角。因为当管道插入管件承口时, 毛刺会刮除管件壁上的溶剂粘胶剂, 从而影响到接口安装时所需要的正常接触。
- 用清洁的干布, 清除管道及配件内外表面任何污垢, 油脂, 切屑或水分。水分会延长固化的时间。粘接时过多的水份会降低粘接强度。污垢, 油脂或任何杂质会影响恰当的粘接效果。
- 粘接之前需要检查管道和配件的干插配套。恰当的干扰性配合, 管道应很容易插进管件内约 1/3 到 2/3 左右, 太紧是不适合的; 安装时管道必须能够完全插到管件承口的底部。如果管道和管件没有变形, 满意的接口应该能够粘接成功。如果管道和管件配合得“刚好”, 也就是说, 干插时, 管道可以轻松没阻力插到管件底部, 但又不会脱出, 快速干插“脱出”测试: 握住一短管垂直插入管件底部。如果管件从管道末端滑落, 则不要安装。请联系管道供应商。所有管道和配件必须符合 ASTM 和 / 或其它认可的产品标准。

- 粘接管道时要使用适当的涂抹器。粘接 $\frac{3}{4}$ 英寸（19.1 毫米）和 1 英寸（25.4 毫米）管时，使用 $\frac{1}{2}$ 英寸（12.7 毫米）大小的刷子。为  $1\frac{1}{4}$ 英寸（31.8 毫米）到 3 英寸（76.2 毫米）的管道，使用 $\frac{3}{4}$ 英寸（19.1 毫米）大小的刷子。选用适当的刷子是非常重要的，它用来帮助确保涂抹足量的胶水。

### **溶剂胶粘剂应用**

- 使用前大力搅动罐内 BlazeMaster CPVC 溶剂粘胶剂，如果胶凝，则取代之。
- 用力涂抹一厚层粘胶在管尾外侧，涂胶长度相当于管件承口的深度——勿涂薄型层，因为这会干得太快。
- 涂抹一中等厚层粘胶于管件承口内，避免在管件内囤积多余的粘胶，过多的溶剂粘胶会导致堵塞管内水流通道或管道故障，从而造成渗漏或财产损害。
- 当管径大于  $1\frac{1}{4}$ 英寸（31.8 毫米），需在管道上涂抹第二层厚度充分、涂层均匀的粘胶。

**先涂粘胶于管尾，再涂粘胶于管件承口内，最后再涂管尾一次（如需涂两层的话）。**

**注意：**在温度低于 40°F（4°C）情况下装配 CPVC 喷水灭火系统，务必特别小心。在更低的温度下，粘胶需要额外时间来定型和固化。处理已粘好的接口时要加倍小心以免防止破坏管道。在低温下粘接管道和配件前要检查粘胶是否结块或有“凝胶”现象出现，凝胶的粘胶必须丢弃。

当温度在 80°F（27°C）以上时，在安装过程中，要确保管道和管件粘接表面的粘胶还是润湿才能安装。温度更高和 / 或有风会加速粘胶中的溶剂挥发。管道和配件如果储存在阳光直接照射下，表面温度会比空气温度高 20°F 至 30°F 以上（10-15°C）。如果可能，在粘接前储存管道及配件于室内，至少保证溶剂粘接的两端，避免受到阳光直接照射。通常溶剂会更深入地渗入热表面，在此情况下，非常重要是要避免在管件承口内囤积多余的粘胶侵袭管壁。

如要了解更多详情，请参阅 Weld-On 技术公告：

溶剂粘接 PVC 和 CPVC 塑料管——低温天气粘接技巧

溶剂粘接 PVC 和 CPVC 塑料管——炎热天气粘接技巧

### **接口粘接组装**

- 粘接组装管道和管件应当在粘胶仍然润湿的时候马上进行。如果不是完全润湿，需要重新涂抹粘胶。如果粘胶涂层已经硬化，要切管、丢弃管件，并重做。请勿装配表面粘胶已部分固化的管道和管件。当管道插入管件时，适当调整对齐并旋转管道 $\frac{1}{8}$ 至 $\frac{1}{4}$ 圈，直至达到管件底部才停止。到达承口底部后不要继续旋转，这时，校直管件以进行组装。
- 按住管道和管件约 30 秒左右，以防止移动或反弹。
- 组装后，粘好的管道及管件接口应有一圈粘胶环绕于接口处。如果环绕于承口边缘的粘胶圈不是连续的，这可能表明粘接处未涂抹足够的粘胶，并且接口可能有缺陷。在这种情况下，应该切除并抛弃配件。
- 如果接口是合格的，则用布抹去管道和管件接口处多余的粘胶。接口处多余的粘胶会软化管道和管件，同时也会延长固化时间。
- 避免移动接口。刚粘接好的接口在初步定型之前尽量小心移动。在移动或水压测试管道系统之前，应遵循 Weld-On BlazeMaster CPVC 溶剂粘胶剂定型和固化时间表。见下一节。
- 安装喷头时务必小心。在安装喷头前，喷头配件，包括喷头适配器必须至少有 30 分钟的固化时间。安装喷头时，应确保管道与配件连接牢固，以避免管道在先前的接口中旋转。先前粘接的配件也必须有至少 30 分钟的固化时间。
  - 喷头配件应视觉检查，以确保水道和螺纹上不帶有任何残余的粘胶。
  - 一旦安装完毕，并达到表 I、II 或 III 的固化时间要求，则该系统应进行静水压力测试。
  - 配件只能和管道先行粘接后方可与喷头进行连接。

### **BlazeMaster CPVC 溶剂粘胶剂的定型和固化时间**

溶剂粘胶剂的定型和固化时间与管径、温度、相对湿度和管道管件配合紧密度有关。环境干燥、管径小、温度高、管道管件配套紧密，则固化时间较快。在潮湿的情况下，例如要在正在使用的喷水系统中粘接新增管道时，固化时间将

会延长。粘接好的接口必须在无任何压力下定型约 1 到 5 分钟，时间长短视管径尺寸和环境温度而定。继初步定型后，整个组件应小心处置，避免在接口处施加较大的压力。

溶剂粘胶剂粘接后，固化时间不足会导致泄漏或财产损失。

压力测试前最短固化时间请参考下列表格。

表 I 225 psi (1552 kPa) 最大测试压力 固化过程中的环境温度			
管道尺寸 英寸 (公制)	60°F 至 120°F (16°C 至 49°C)	40°F 至 59°F (4°C 至 15°C)	0°F 至 39°F (-18°C 至 3°C)
¾" (20 mm)	1 小时	4 小时	48 小时
1" (25 mm)	1½ 小时	4 小时	48 小时
1¾" & 1½" (32 mm & 40 mm)	3 小时	32 小时	10 天
2" (50 mm)	8 小时	48 小时	参见注释
2½" & 3" (65 mm & 80 mm)	24 小时	96 小时	参见注释

表 II 200 psi (1379 kPa) 最大测试压力 固化过程中的环境温度			
管道尺寸 英寸 (公制)	60°F 至 120°F (16°C 至 49°C)	40°F 至 59°F (4°C 至 15°C)	0°F 至 39°F (-18°C 至 3°C)
¾" (20 mm)	45 分钟	1½ 小时	24 小时
1" (25 mm)	45 分钟	1½ 小时	24 小时
1¾" & 1½" (32 mm & 40 mm)	1½ 小时	16 小时	120 小时
2" (50 mm)	6 小时	36 小时	参见注释
2½" & 3" (65 mm & 80 mm)	8 小时	72 小时	参见注释

表 III 100 psi (690 kPa) 最大测试压力 固化过程中的环境温度			
管道尺寸 英寸 (公制)	60°F 至 120°F (16°C 至 49°C)	40°F 至 59°F (4°C 至 15°C)	0°F 至 39°F (-18°C 至 3°C)
¾" (20 mm)	15 分钟	15 分钟	30 分钟
1" (25 mm)	15 分钟	30 分钟	30 分钟
1¼" & 1½" (32 mm & 40 mm)	15 分钟	30 分钟	2 小时

注：对这些尺寸的管道，溶剂粘胶剂可用于温度低于 40°F (4.5°C) 时的粘接。然而，在压力测试之前，喷水灭火系统的温度必须提高到 40°F (4.5°C) 或以上，以便根据上述表格中要求的时间进行固化。

### 管道系统验收测试（静水压力测试）

一旦整个系统安装完毕并按照上述表格要求进行固化后，该系统应进行压力测试，压力保持在 200psi（1379 kPa），持续 2 小时。200psi（1379 kPa）下的固化时间要求请参见表 II。

当系统最大工作压力大于 150psi（1034kPa）时，测试压力需在最大压力的基础上增加 50psi（345 kPa）。225psi（1552 kPa）下的固化时间要求请参考表 I。这是按照美国国家防火协会（NFPA）标准 13，第 24.2.1 节（2007 年版本）。

在一至两户家庭住宅和移动房屋内的喷水灭火系统，可用给水压力进行压力测试，此前应遵循表 III 的固化条件，这是按照美国国家防火协会（NFPA）标准 13D，第 4.3 节（2007 年版本）。

在压力测试过程中，应将水慢慢注入喷水管系统中，使系统内空气在进行压力测试之前从系统最高末端喷头处完全排出。管道系统（无论塑料或金属管道）内的空气必须完全排出以防止在施压过程中空气被锁定在系统内。残存在系统内的空气可以产生额外激增的压力，不论管道为何种材料，都可能导致身体伤害和 / 或财产损失。

如果在压力测试过程中发现泄漏，必须切除配件并丢弃。用直通或活接头（由令）连接新的管段，但活接头（由令）只可被安装在允许使用的位置及场合。

**警告：**空气或压缩气体绝不能用于系统验收测试（静水压力测试）。使用压缩空气 / 燃气体进行系统验收测试而使系统发生故障会造成身体伤害，死亡和/或财产损失。

### 安全性和环境预警：

该产品是易燃品，属于危险材料。若购买者重新包装该产品，必须遵守所有当地、省或国家的标签及安全规范和其它规范。挥发性有机化合物（VOC）排放量不应超过每升 490 克。

**危险：本品极易燃。挥发气体有害。吞食有害。对皮肤和眼睛有刺激性。**

本品应置于儿童不易触及处。勿吞服。远离热源、火花、明火和其它点火源。蒸气可能爆炸性燃烧。溶剂粘胶剂挥发气体比空气重，可能会飘至位于地面或靠近地面或低处的点火源并回火。用毕请盖紧容器。储存温度介于 40°F（5°C）和 90°F（33°C）之间。避免吸入挥发气体。仅在通风处使用。如果在狭窄空间或部分密封空间使用，请使用强制通风。必要时，使用局部排气通风以除去雇员呼吸区的有害空气污染物并保持污染程度低于 25ppm TWA（时间加权平均容许浓度）。必须保持大气水平低于由材料安全数据表（MSDS）第 II 部分所规定的暴露极限。如果空气传播浓度超出暴露极限，则建议使用美国国家职业安全与卫生研究所（NIOSH）批准的蒸汽筒式防毒全面罩。仅在短暂暴露时使用空气净化呼吸器，因为其有效性有限。如遇紧急情况或其它超出短暂暴露指南所描述的情况，则使用经批准的自给正压式空气呼吸器。使用该产品作业时，勿吸烟、进食或进饮。避免接触皮肤、眼睛或衣物。可能导致眼睛损伤。请使用保护性设施如手套、护目镜和不透水隔离围裙。仔细阅读材料安全数据表并遵守所有的防护措施。勿将本品用于其它用途。

“SARA 标题三 第 313 节 供应商通告”：本产品含有有毒化学品，并须按照《紧急规划和社区知情权法》（EPCRA）1986 年版第 313 节和美国联邦法规 40CFR372 的报告要求。为本材料所复制和分发的所有 MSDS 均必须包含本信息。

### 急救：

吸入：如果被蒸气熏倒，则转移到空气新鲜处。如果呼吸停止，则进行人工呼吸。如果呼吸困难，则输氧。打电话联系医生。

若接触眼睛：用大量水冲洗 15 分钟，并打电话联系医生。

若接触皮肤：用大量肥皂和水清洗皮肤，至少 15 分钟。如果刺激性进一步发展，则寻求医治。

若误吞：若误吞，则喝 1 至 2 杯水或牛奶。勿催吐。立即联系医生或中毒控制中心。

## 重要注意事项:

本产品应当由技巧熟练的人士使用并由其自行承担风险。我们的建议和数据都是基于可靠的信息。负责安装的人士应当保证能够在各种情况下制作符合要求的接口。为此,最好由受过训练的教练或经验丰富的、胜任的安装人员进行个人指导。要获得额外信息或指导,请联系 IPS®公司或您的供应商。

## 合理保证:

IPS®公司保证其所有新产品质量均优秀,其产品上所标明的保质期间不会产生材料或工艺缺陷。如果 IPS 公司任何产品产生缺陷,或在正常使用和储存条件下不符合我们所写的有限质保,则 IPS 公司将免费更换不符合条件的产品。然而,该有限质保或 IPS 公司对由事故、使用不当、疏忽、应用不当或将 IPS 公司产品与其它产品混合使用而引起的损伤或损失均不应承担责任。此外,对 IPS 公司产品进行任何重新包装都将使有限质保无效。IPS 公司或该有限质保对由此造成的损伤或意外损伤或开支,包括但不限于个人损伤或财产损失或使用损失,均不应承担责任。要了解其它条款,请参考 IPS 公司有限质保说明书。



455 W. Victoria Street  
Compton, CA 90220 U.S.A  
Tel: 310.898.3300  
Fax: 310.898.3392  
Customer Service: 800.888.8312  
[www.ipscorp.com](http://www.ipscorp.com)

500 Distribution parkway  
Collierville, TN 38017  
Tel: 901.853.5001  
FAX: 901.853.5008



爱彼亚斯粘合剂(嘉善)有限公司  
浙江省嘉善县经济开发区滨江路11号  
电话: 0573-84252212  
传真: 0573-84252256  
[www.ipscorp.com.cn](http://www.ipscorp.com.cn)

爱彼亚斯粘合剂(嘉善)有限公司  
上海分公司  
上海市徐汇区漕宝路70号光大会展中心C栋1001室  
电话: 021-64325990  
传真: 021-64326162