



# Pool Piping System

لوله، اتصالات و شیرآلات UPVC (پلی وینیل کلراید)، به عنوان یکی از پرکاربردترین محصولات در لوله‌کشی استخر و جکوزی، تصفیه آب و صنعت ساختمان مورد استفاده قرار می‌گیرند.

از ویژگی‌های UPVC می‌توان به تحمل دما تا ۶۰ درجه سانتی‌گراد، تحمل فشار تا ۱۶ بار و تنوع در اتصالات و شیرآلات اشاره کرد. مقاومت بالا در برابر خوردگی، استحکام بالا، ضریب انبساط طولی پایین و قیمت مناسب، از دیگر ویژگی‌های این محصول می‌باشد.

میراب آرین، علاوه بر تولید لوله‌های UPVC با برند MEGAPOOL HYDROPOOL، نمایندگی برندهای PIMTAS ترکیه، FIP ایتالیا و CH اسپانیا را دارا می‌باشد. این شرکت ضمن ایجاد شبکه‌ای از نمایندگان مجاز در سراسر کشور، به نظارت مستقیم بر توزیع این محصولات پرداخته است.

## لوله، اتصالات و شیرآلات UPVC

# UPVC Pipes, Fittings, and Valves

UPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) pipes, fittings and valves are one of the most widely used products in the piping system of swimming pool and spa, water treatment and construction industry.

Some of UPVC's most important characteristics include maximum operating temperature of 140°F (60°C), maximum operating pressure of 16 bar and diversity in fittings and valves. High corrosion resistance, high impact strength, low coefficient of thermal expansion and reasonable price are among other features of UPVC products.

In addition to producing UPVC pipes under MEGAPOOL HYDROPOOL brand name, Mirab Arian is the sales representative of PIMTAS Turkey, FIP Italy and CH Spain. While creating a network of authorized representatives throughout the country, Mirab Arian is directly monitoring the distribution of UPVC products.





**MEGA POOL**  
HYDROPOOL

# MEGAPOOL HYDROPOOL

Following the successful application of UPVC high pressure pipes and fittings in various fields around the world, Mirab Arian Company decided to introduce these new piping systems to the Iranian market. This company first imported UPVC products from the largest European manufacturers. After years of importing and with the aim of responding the growing needs of the Iranian market, Mirab Arian invested in producing UVPC-PN16 pipes and fittings under the Iranian brand name of MEGAPOOL HYDROPOOL.

The products of this brand are manufactured in accordance with the requirements of national and international standards related to UPVC products, including ISIRI13361 and EN1452.

## MEGAPOOL HYDROPOOL UPVC Pipes

The UPVC pipes of this brand are supplied in 5 meter lengths and in packaging designed for export. In order to facilitate the piping process, these pipes are graduated and marked with arrows to indicate the direction of flow.

Compared to the products of other brands, MEGAPOOL HYDROPOOL pipes have a higher pressure and impact resistance because special additives have been used in their production in order to improve the impact properties. Hence, they are called shock-proof. This feature has made MEGAPOOL HYDROPOOL pipes the best choice, especially for swimming pool piping.

به دنبال کاربرد موفقیت‌آمیز لوله و اتصالات فشار قوی UPVC در زمینه‌های مختلف در سراسر جهان، شرکت میراب آریان در صدد معرفی این سیستم‌های نوین لوله‌کشی به بازار ایران برآمد. این شرکت، ابتدا به واردات این محصولات از بزرگترین تولیدکنندگان اروپایی پرداخت. پس از سالها تجربه در زمینه‌ی واردات و با هدف تامین نیاز داخلی، میراب آریان وارد عرصه‌ی تولید لوله و اتصالات UVPC-PN16 شد و این محصولات را با برند ایرانی مگاپول هیدروپول به بازار عرضه کرد.

محصولات این برند، مطابق با الزامات استانداردهای ملی و بین‌المللی مرتبط با محصولات UPVC، از جمله ISIRI13361 و EN1452، به تولید می‌رسند.

## لوله‌های UPVC مگاپول هیدروپول

لوله‌های UPVC مدرج مگاپول هیدروپول در شاخه‌های ۵ متری و در بسته‌بندی صادراتی عرضه می‌شوند. این لوله‌ها، به منظور تسهیل در فرآیند لوله‌کشی، به طور کامل مدرج شده‌اند و فلش جهت جریان نیز بر روی آنها درج شده است.

لوله‌های هیدروپول نسبت به محصولات سایر برندها، از مقاومت بالاتری در برابر فشار و ضربه برخوردار هستند چراکه به منظور بهبود خواص ضربه‌پذیری، از افزودنی‌های خاصی در تولید آنها استفاده شده است. از این رو، به آنها shock-proof یا ضدضربه گفته می‌شود. این ویژگی باعث شده است که لوله‌های هیدروپول، انتخابی بسیار مناسب به ویژه برای لوله‌کشی استخرهای شنا باشد.

رده فشاری Maximum Operating Pressure (bar)	ضخامت Wall Thickness (mm)	قطر خارجی Outside Diameter (mm)	
20	1.9	20	1
20	2.3	25	2
16	2.4	32	3
16	3	40	4
16	3.7	50	5
16	4.7	63	6
16	5.6	75	7
16	6.7	90	8
16	6.6	110	9
16	7.4	125	10
10	6.2	160	11
10	7.7	200	12
10	9.6	250	13
10	12.1	315	14



شرکت پیمتاش پلاستیک ترکیه با بیش از ۴۰ سال سابقه و ظرفیت تولید روزانه ۱۰۰ تن در فضایی به مساحت بیش از ۷۰/۰۰۰ متر مربع در شهرک صنعتی گبزه ترکیه واقع شده و یکی از شرکت‌های پیش‌تاز در طراحی و تولید لوله، اتصالات و شیرآلات فشارقوی UPVC، PE و PP در جهان به شمار می‌رود. در حال حاضر، محصولات این شرکت با دستگاه‌های تمام رباتیک و مطابق با استانداردهای اروپایی به تولید می‌رسند و ضمن برخورداری از معتبرترین گواهینامه‌های بین‌المللی همچون WRAS، KIWA و ...، به بیش از ۱۰۵ کشور دنیا صادر می‌شوند. شرکت میراب آراین، به عنوان تنها نماینده رسمی پیمتاش ترکیه در ایران، کامل‌ترین سبد محصولات این شرکت را با گارانتی شرکت پیمتاش به بازار ایران عرضه می‌کند.

# PIMTAS®


PLASTIK. INS. MALZ. SAN VE. TIC. A.Ş.

With more than 40 years of experience and a daily production capacity of 100 tons, Pimtaş Plastik Company, located in an area of more than 70,000 square meters in the Gebze industrial zone in Turkey, is one of the leading companies in the design and production of UPVC, PP, and PE pipes, fittings and, valves in the world. Today, the products of this company are manufactured with fully automated machinery in accordance with European standards and, while approved by KIWA, WRAS, etc., they are exported to more than 105 countries.

Mirab Arian Company, the only official sales representative of Pimtaş in Iran, offers the most complete portfolio of products of this brand to the Iranian market with the most competitive price and Pimtaş guarantee.



## اتصالات UPVC مگاپول هیدروپول MEGAPOOL HYDROPOOL UPVC Fittings

	زانو چسبی ۹۰ درجه Solvent Cement 90° Elbow		سه راه ۹۰ درجه چسبی Solvent Cement 90° Tee
	زانو چسبی ۴۵ درجه Solvent Cement 45° Elbow		فلنج Flange Adaptor
	بوشن چسبی Solvent Cement Double Socket		کپ چسبی Solvent Cement End Cap
	مهره ماسوره چسبی Solvent Cement Union		مهره ماسوره یک سر مغزی برنجی Brass Outlet Male Threaded Union
	مهره ماسوره یک سر دنده One Side Female Threaded Union		مهره ماسوره یک سر دنده برنجی Brass Outlet Female Threaded Union

## Pimtaş UPVC Fittings and Valves

### اتصالات و شیرآلات UPVC پیمتاش

	شیر خودکار فنردار Solvent Cement Spring Check Valve		مغزی Barrel Nipple
	شیر خودکار دریچه‌ای T Check Valve		کپ داخل دنده Female Threaded Cap
	شیر خودکار بین فلنچی Wafer Check Valve		رابط بشکه تبدیلی Tank Adaptor
	شیر توپی با پایه اکچویاتور Q63 PVC-UH Actuation Adaptor True Union Ball Valve		رینگ Ring
	سایت گلاس Sight Glass		فلنج چسبی Solvent Cement Flange Adaptor
	شیر صافی Y Sediment Strainer		فلنج آببند Solvent Cement Wall Cross Flange
			فلنج دنده Female Threaded Flange Adaptor
			شیر توپی مهره‌دار یک سر دنده One Side Female Threaded True Union Ball Valve
			شیر توپی مهره‌دار دو سر دنده Both Sides Female Threaded True Union Ball Valve
	مهره ماسوره PP PP Union		شیر توپی مهره‌دار چسبی Solvent Cement True Union Ball Valve
	شیر PP PP True Union Ball Valve		شیر یک سر مغزی ERA One Side Male Threaded True Union Ball Valve
	فلنج PP PP Flange Adaptor		شیر پروانه Butterfly Valve

## Pimtaş PP Fittings and Valves

### اتصالات و شیرآلات پلی‌پروپیلن پیمتاش

	بوشن چسبی Solvent Cement Double Socket		زانو ۴۵ درجه چسبی Solvent Cement 45° Elbow
	بوشن مغزی One Side Male Threaded Reducer Adaptor		زانو ۹۰ درجه چسبی Solvent Cement 90° Elbow
	بوشن یک سر دنده One Side Female Threaded Reducer Adaptor		زانو ۹۰ درجه یک سر دنده One Side Female Threaded 90° Elbow
	بوشن مغزی ته باریک Male Threaded Adaptor		زانو ۴۵ درجه یک سر دنده One Side Female Threaded 45° Elbow
	مهره ماسوره مغزی One Side Male Threaded Union		سه راه ۹۰ درجه چسبی Solvent Cement Tee
	مهره ماسوره یک سر دنده One Side Female Threaded Union		سه راه ناف دنده One Side Female Threaded Tee
	مهره ماسوره چسبی Solvent Cement Union		سه راه ۴۵ درجه چسبی Solvent Cement 45° Single Branch Tee
	مهره ماسوره UPVC یک سر دنده برنجی Brass Outlet Female Threaded Union		سه راه تبدیل چسبی Solvent Cement Reducing Tee
	مهره ماسوره UPVC یک سر مغزی برنجی Brass Outlet Male Threaded Union		چهارراهی Solvent Cement 90° Cross
	بست لوله Pipe Clamp		تبدیل چسبی Solvent Cement Reducer
	کپ چسبی Solvent Cement End Cap		تبدیل یک سر دنده Female Threaded Reducer





برند HYDRO & SEAL، سید کاملی از چسب، پرایمر و کلینر را برای سیستم‌های لوله‌کشی پلیمری عرضه می‌کند. آنچه که HYDRO & SEAL را از سایر رقبا متمایز کرده است، ارائه محصولاتی نوآورانه با بالاترین کارایی و کیفیت بر اساس نیاز مشتریان است. محصولات این برند توسط متخصصان پلیمر، طراحی و تولید می‌شوند و برای استفاده در سیستم‌های لوله‌کشی فشار قوی آب و فاضلاب، آبیاری، کشاورزی، استخر و بسیاری از پروژه‌های تجاری و صنعتی مناسب هستند.

HYDRO & SEAL offers a complete line of solvent cements, primer and cleaner for polymer piping systems. What makes HYDRO & SEAL stand out from the competitors is providing high-quality, innovative products based on customer needs. The products of this brand are designed and produced by polymer specialists and are approved for joining pipes and fittings in various systems such as potable water, drain-waste-vent, turf/irrigation, sewer, industrial piping, and pool and spa.

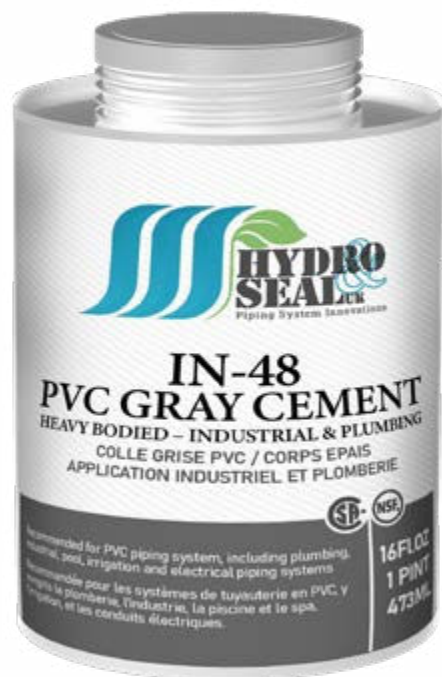
## Grey Heavy Bodied PVC Cement IN-48

### Characteristics

Viscosity: Heavy Bodied  
Grading: Industrial & Plumbing  
In compliance with NSF International Standard:  
ASTM D2564 & CSA Standard: B137.3  
Shelf Life: 36 Months (unopened can)  
Low VOC (volatile organic compound) and eco-friendly

### Application

High strength UPVC solvent cement for industrial and plumbing use  
Suitable for SCH 80, SCH 40 / PN16, PN10 with UPVC pipe up to 500mm (19.69") diameter or medium sized PVC sheet  
Recommended for potable water, water treatment, playground, irrigation, ventilation, and industrial piping system  
Specially formulated for wet or quick pressurization conditions



## چسب UPVC Grey Solvent Cement IN-48

### مشخصات

ویسکوزیته: Heavy Bodied  
گرید: صنعتی و لوله‌کشی  
مطابق با استاندارد NSF: ASTM D2564 و CSA: B137.3 و NSF: ASTM D2564  
ماندگاری بالا (۳۶ ماه)  
انتشار بوی کمتر و سازگار با محیط زیست (Low-VOC)

### کاربرد

چسب UPVC قوی برای مصارف صنعتی و لوله‌کشی مناسب برای لوله و اتصالات UPVC (SCH ۸۰, SCH ۴۰ / PN ۱۶, PN ۱۰) تا سایز ۵۰۰ میلی‌متر (۲۰ اینچ) یا ورق PVC با سایز متوسط توصیه شده برای سیستم‌های لوله‌کشی از جمله: آب آشامیدنی، تصفیه آب، آبیاری، نهویه و پروژه‌های صنعتی  
فرمولاسیون ویژه برای پروژه‌هایی با رطوبت و فشار بالا

## Clear CLEANER CL-20

### Characteristics

Long lasting  
Low VOC (volatile organic compound) and eco-friendly

### Application

Quickly removing any traces of grease, dirt, and grime from the bonding surfaces of pipes and fittings.  
Professionally recommended for use on all schedules and classes of PVC and CPVC, and sparingly on ABS pipe and fittings.



## Low VOC Purple Water Thin PRIMER PR-10

### Characteristics

In compliance with NSF International Standard:  
ASTM F656  
Long lasting  
Low VOC (volatile organic compound) and eco-friendly

### Application

Quickly softening and preparing bonding surfaces for solvent cement application.  
Professionally recommended for use on all schedules and classes of PVC and CPVC pipes and fittings of 63mm (2") diameter upwards.

## کلینر Clear CLEANER CL-20

### مشخصات

ماندگاری بالا  
انتشار بوی کمتر و سازگار با محیط زیست (Low-VOC)

### کاربرد

پاک کردن هر گونه چربی، کثیفی و گرد و خاک از سطوح اتصال  
توصیه شده برای انواع لوله و اتصالات UPVC، CPVC و ABS، کلیه‌ی سایزها

## پرایمر Purple Water Thin PRIMER PR-10

### مشخصات

مطابق با استاندارد NSF: ASTM F656  
ماندگاری بالا  
انتشار بوی کمتر و سازگار با محیط زیست (Low-VOC)

### کاربرد

نرم کردن و آماده سازی سطوح اتصال برای بهبود فرآیند چسب‌کاری  
توصیه شده برای انواع لوله و اتصالات UPVC و CPVC از سایز ۶۳ میلی‌متر (۲ اینچ) به بالا



## Clear Heavy Bodied PVC Cement IP-45

### Characteristics

Viscosity: Heavy Bodied  
Grading: Industrial & Plumbing  
In compliance with NSF International Standard: ASTM D2564  
Shelf Life: 36 Months (unopened can)  
Low VOC (volatile organic compound) and eco-friendly

### Application

High strength UPVC solvent cement  
Suitable for SCH80, SCH40 / PN16, PN10 with UPVC pipe up to 300mm (11.8") diameter or medium sized PVC sheet  
Recommended for domestic and industrial UPVC, MPVC, OPVC piping system, including potable water, municipal potable and waste water, playground and irrigation piping systems

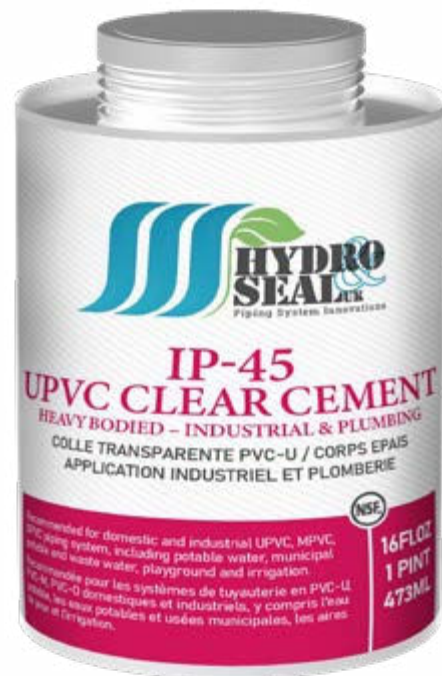
## چسب UPVC Clear Solvent Cement IP-45

### مشخصات

ویسکوزیته: Heavy Bodied  
گرید: صنعتی و لوله‌کشی  
مطابق با استاندارد NSF: ASTM D2564  
ماندگاری بالا (۳۶ ماه)  
انتشار بوی کمتر و سازگار با محیط زیست (Low-VOC)

### کاربرد

چسب UPVC قوی برای لوله و اتصالات UPVC مناسب برای لوله و اتصالات UPVC (SCH ۸۰, SCH ۴۰ / PN ۱۶, PN ۱۰) تا سایز ۳۰۰ میلی‌متر (۱۲ اینچ) یا ورق PVC با سایز متوسط توصیه شده برای سیستم‌های لوله‌کشی خانگی و صنعتی UPVC، MPVC و OPVC، از جمله: آب آشامیدنی، آب و فاضلاب شهری و آبیاری



## Grey Heavy Bodied PVC Cement IN-50

### Characteristics

Viscosity: Extra-Heavy Bodied  
Grading: Industrial  
In compliance with NSF International Standard: ASTM D2564  
Shelf Life: 36 Months (unopened can)  
Low VOC (volatile organic compound) and eco-friendly

### Application

High strength UPVC solvent cement for industrial and chemical use  
Suitable for SCH 80, SCH 40 / PN16, PN10 with UPVC pipe up to 500mm (19.69") diameter or medium sized PVC sheet  
Recommended for potable water, water treatment, playground, irrigation, ventilation, and industrial piping system  
Specially formulated for wet or quick pressurization condition

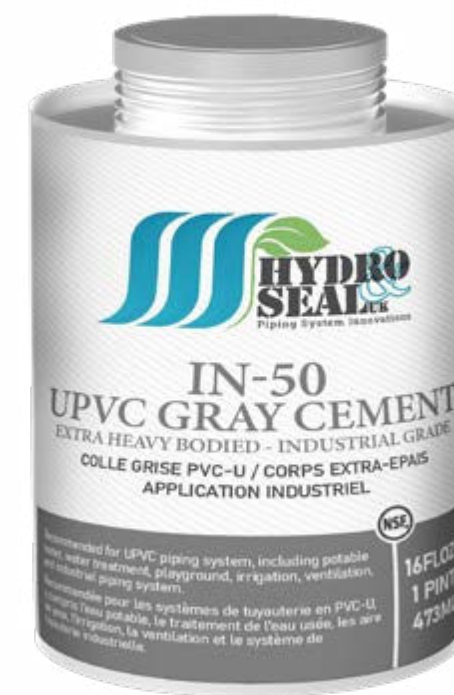
## چسب UPVC Grey Solvent Cement IN-50

### مشخصات

ویسکوزیته: Extra-Heavy Bodied  
گرید: صنعتی  
مطابق با استاندارد NSF: ASTM D2564  
ماندگاری بالا (۳۶ ماه)  
انتشار بوی کمتر و سازگار با محیط زیست (Low-VOC)

### کاربرد

چسب UPVC قوی برای مصارف صنعتی و شیمیایی مناسب برای لوله و اتصالات UPVC (SCH ۸۰, SCH ۴۰ / PN ۱۶, PN ۱۰) تا سایز ۵۰۰ میلی‌متر (۲۰ اینچ) یا ورق PVC با سایز متوسط توصیه شده برای سیستم‌های لوله‌کشی از جمله: آب آشامیدنی، تصفیه آب، آبیاری، تهویه و پروژه‌های صنعتی فرمولاسیون ویژه برای پروژه‌هایی با رطوبت و فشار بالا





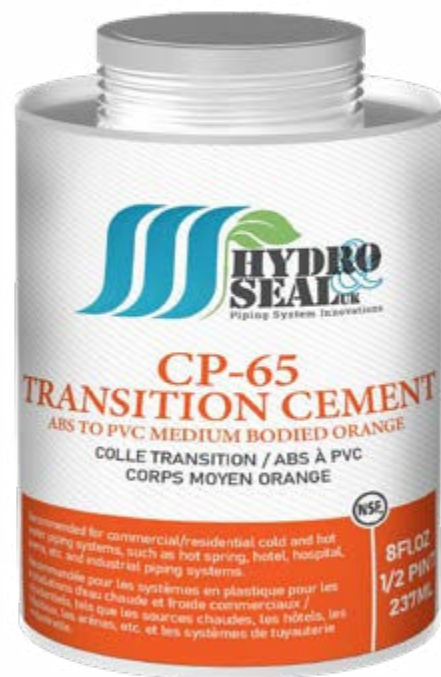
## Orange Medium Bodied Transition Cement CP-65

### Characteristics

Viscosity: Medium Bodied  
Grading: Domestic & Commercial  
In compliance with NSF International Standard: ASTM F493  
Shelf Life: 24 Months (unopened can)  
Low VOC (volatile organic compound) and eco-friendly

### Application

Specially formulated cement for commercial / residential ABS - PVC, CPVC - CPVC, and CPVC - PVC piping system up to 180°F (82 °C)  
Suitable for SCH 80, SCH 40 / PN 10, PN16 pipes and fittings up to 300mm (11.8") diameter  
Recommended for commercial / residential cold and hot water piping systems, such as hot spring, hotel, hospital, arena, etc. and industrial piping systems



## چسب Orange Transition Solvent Cement CP-65

### مشخصات

ویسکوزیته: Medium Bodied  
گرید: خانگی و تجاری  
مطابق با استاندارد NSF: ASTM F493  
ماندگاری بالا (۲۴ ماه)  
انتشار بوی کمتر و سازگار با محیط زیست (Low-VOC)

### کاربرد

چسب Transition برای اتصال ABS به UPVC، CPVC به UPVC و CPVC به CPVC در سیستم‌هایی با دمای کاری حداکثر ۸۲ درجه‌ی سانتی‌گراد مناسب برای سیستم‌های لوله‌کشی CPVC - CPVC و ABS - UPVC، CPVC - UPVC (SCH ۸۰، SCH ۴۰ / PN ۱۰، PN ۱۶) تا سایز ۳۰۰ میلی‌متر (۱۱.۸ اینچ)  
توصیه شده برای سیستم‌های لوله‌کشی آب سرد و گرم تجاری و مسکونی؛ از جمله: آب آشامیدنی، آب و فاضلاب، استخر و جکوزی، بیمارستان و هتل و سیستم‌های لوله‌کشی صنعتی

## Clear Medium Bodied PVC Cement PL-40

### Characteristics

Viscosity: Medium Bodied  
Grading: Plumbing  
In compliance with NSF International Standard: ASTM D2564  
Shelf Life: 36 Months (unopened can)  
Low VOC (volatile organic compound) and eco-friendly

### Application

High strength UPVC solvent cement  
Suitable for SCH 80, SCH 40 / PN 16, PN 10 with UPVC pipe up to 200mm (7.9") diameter or medium sized PVC sheet  
Recommended for domestic and industrial UPVC, MPVC, OPVC piping system, including potable water, municipal potable and waste water, playground and irrigation piping systems

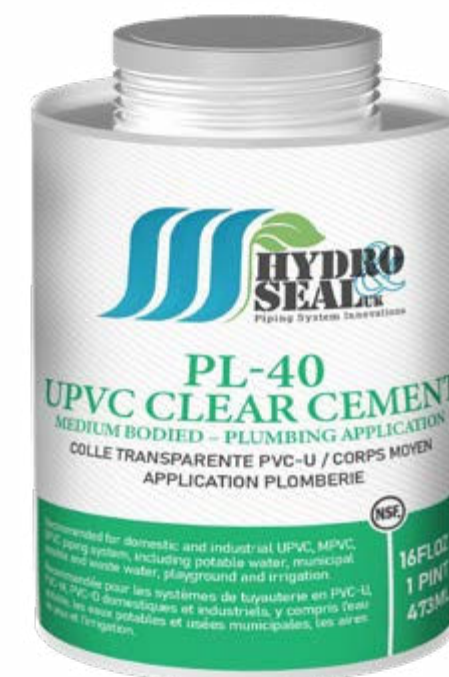
## چسب UPVC Clear Solvent Cement PL-40

### مشخصات

ویسکوزیته: Medium Bodied  
گرید: لوله‌کشی  
مطابق با استاندارد NSF: ASTM D2564  
ماندگاری بالا (۳۶ ماه)  
انتشار بوی کمتر و سازگار با محیط زیست (Low-VOC)

### کاربرد

چسب UPVC قوی برای لوله و اتصالات UPVC مناسب برای لوله و اتصالات UPVC (SCH ۴۰ / PN ۱۰، PN ۶) تا سایز ۲۰۰ میلی‌متر (۸ اینچ) یا ورق PVC با سایز متوسط توصیه شده برای سیستم‌های لوله‌کشی خانگی و صنعتی UPVC، MPVC، OPVC، از جمله: آب آشامیدنی، آب و فاضلاب شهری و آبیاری



1. Make sure to use cleaner and primer prior to applying solvent cement for better bonding.
2. For each bar of pressure that is going to be applied to the system, wait at least 1 hour before pressure testing. It is recommended to leave the joint for at least 24 hours before pressure testing.
3. It is recommended to use galvanized fittings at the inlet of heat exchanger and in general in any parts where the temperature is above 60°C. Use metal nipple and brass outlet male threaded UPVC union at the outlet of heat exchanger.
4. In case of any sealing problems, especially in sizes above 6 inches, use a welding device and UPVC electrode.

## Techniques for Solvent Welding UPVC Pipes and Fittings in the Piping System of Pools and Spas

نکات مهم برای چسبکاری لوله و اتصالات UPVC در سیستم لوله‌کشی استخر و جکوزی

۱. به منظور جذب بهتر چسب، حتماً قبل از عملیات چسبکاری از کلینر و پرایمر استفاده شود.
۲. برای انجام تست، به ازای هر بار فشار، حداقل ۱ ساعت صبر کنید. توصیه می‌شود که تست فشار را پس از گذشت ۲۴ ساعت از زمان چسبکاری انجام دهید.
۳. توصیه می‌شود در قسمت ورودی مبدل حرارتی و به طور کلی در قسمت‌هایی که دمای آن بالاتر از ۶۰ درجه است، از اتصالات گالوانیزه استفاده شود و در خروجی مبدل، از مغزی فلزی و اتصالات UPVC یکسر مغزی برنجی استفاده گردد.
۴. در صورت بروز هرگونه اشکال در آب‌بندی، به ویژه در سایزهای بالاتر از ۶ اینچ می‌توان از دستگاه جوش و الکتروود UPVC استفاده نمود.

آموزش نحوه صحیح چسبکاری لوله و اتصالات UPVC

## How to Solvent Weld UPVC Pipe and Fittings



- 1. Cutting and chamfering:** Cut the pipe square and chamfer it to 15° using a milling or chamfering machine.
- 2. Cleaner:** Use cleaner to remove grease and dirt from joining surfaces to prepare them for better solvent welding.
- 3. Primer:** Apply primer to internal surface of the fitting and outer surface of the pipe. This increases the strength of bonding at molecular level.
- 4. Solvent Cement:** Apply solvent cement to the outer surface of the pipe and internal surface of the fitting for the entire cementing length. About 1kg of cement is needed for joining 60 size 63mm joints.
- 5. Inserting the pipe into the fitting:** Immediately after applying the cement, insert the pipe into the fitting and hold them together a few seconds.
- 6. Remove excess solvent cement:** Finally, make sure that the pipe is fully inserted into the fitting and then, wipe off any excess solvent cement. Avoid moving or straining the joints for 24 hours to ensure full bonding.

۱. **برش و کنیک:** ابتدا لوله را با توجه به اندازه مورد نظر با زاویه ۹۰ درجه برش می‌دهیم و با فاصله ۴ تا ۶ میلی‌متر و زاویه ۱۵ درجه کنیک می‌کنیم. این عمل با دستگاه فرز و یا کنیک کن صورت می‌گیرد.
۲. **کلینر:** با محلول تمیز کننده (کلینر)، خارج لوله و داخل اتصال را تمیز کرده و سطوح را به منظور جذب بهتر چسب، آماده‌سازی می‌کنیم.
۳. **پرایمر:** محل اتصال در قسمت خارجی لوله و قسمت داخلی اتصال را به محلول پرایمر آغشته می‌کنیم. این عمل باعث افزایش استحکام اتصال مولکولی می‌شود.
۴. **چسب:** در مرحله بعدی، تمام قسمت داخلی اتصال و قسمت خارجی لوله را به چسب آغشته می‌کنیم. حدوداً یک کیلوگرم چسب برای چسباندن ۶۰ اتصال سایز ۶۳ مورد نیاز است.
۵. **قرار دادن لوله داخل اتصال:** در این مرحله، بلافاصله پس از استفاده از چسب، لوله را وارد اتصال می‌کنیم و به مدت چند ثانیه، لوله و اتصال را به صورت ثابت نگه می‌داریم.
۶. **پاک کردن چسب اضافه:** در مرحله پایانی، بررسی می‌کنیم که لوله کاملاً وارد اتصال شده باشد و سپس چسب اضافه‌ای که بیرون زده است را پاک می‌کنیم. توجه داشته باشید که اتصال نباید تا ۲۴ ساعت مورد ضربه یا جابه‌جایی قرار گیرد تا به درستی برقرار شود.