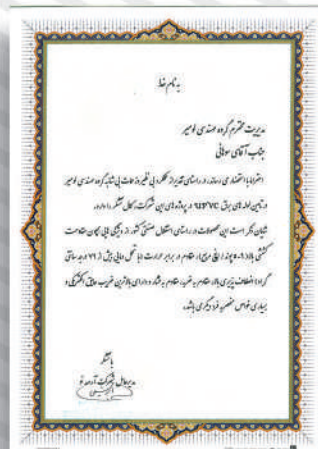


گروه مهندسی برق لومیر

شماره ثبت : ۱۶۷۶۴۲

LUMIERE INDUSTRIAL & ENGINEERING CO.







جمهوری اسلامی ایران

سازمان ملی استاندارد ایران

اداره کل استاندارد استان سمنان

شماره پروانه: ۷۳۷۳۰۳۹۹۷۶
تاریخ صدور اولیه: ۱۳۹۷/۰۷/۰۴
تاریخ تمدد:
(مقدم براد سال یک هزار و سیصد و نود و هشت)

پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری

براساس قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران مصوب یکم هزار و سیصد و هشتاد و یک و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد: به موجب این پروانه اجازه داده می شود، واحد تولیدی احمد سوهانی با رعایت استاندارد ملی شماره ۲۱-۱۱۲۱۵ از علامت استاندارد ایران برای فرآورده سیستم های مجرای برای مدیریت کابل - قسمت ۲۱- سیستم های لوله محافظ صلب - الزامات ویژه با نام تجاری لومیر به فارسی و **LUMIERE** به لاتین استفاده نماید.

نیره پروانه بخت
از طرف رئیس سازمان ملی استاندارد ایران
عباس رشتی

واحد تولیدی و یا خدماتی باید حداقل ۳۰ روز قبل از پایان اعتبار پروانه، اقدامات لازم را به منظور تمدید پروانه به روزرسانی مستندات به عمل آورد.

نشانی: سمنان، ایوانکی، شرکت صنعتی ایوانکی، بلوار تلاش، نبش تلاش ۸، پلاک ۹۱ - تلفن: ۰۲۳۳۴۵۸۴۰۲۷

نام مدیر عامل: احمد سوهانی - کد ملی: ۰۴۵۲۰۰۰۲۲۱

کد پستی: ۳۵۹۳۱۴۸۸۳۷

کوبی فوق جهت اطلاع می باشد. آخرین وضعیت اعتبار این کوبی از طریق سایت isom.isiri.gov.ir/parvaneh قابل دسترسی و استعلام می باشد.

مدت اعتبار این پروانه از تاریخ صدور سه سال است.

مقدمه

شرکت تولیدی لومیر با استعانت از پروردگار و تکیه بر دانش، تجربه و پشتکار مدیران همچنین با کمک نیروهای جوان و متخصص خود به منظور تولید محصولاتی با کیفیت عالی و مطابق با نیازهای مشتریان پا به عرصه تولید صنعت لوله و اتصالات پلیمری در کشور عزیزمان ایران نهاد.

اگر چه این شرکت از ابتدای تاسیس تا کنون، فراز و نشیب های فراوانی را تجربه کرده است، اما اینک با اندوختن کوله باری از دانش و تجربه توانسته است به یکی از بزرگترین و پیشرفته ترین کارخانجات تولیدی لوله و اتصالات U-PVC با کد ثبتی ۱۶۷۶۴۲ منطبق بر آخرین استانداردهای بین المللی تبدیل شود.

این امر در سایه مدیریت علمی و متعهد، نیروی انسانی کار آزموده و مجرب و آشنا به علم روز دنیا، داشتن مدرترین دستگاهها و کامل ترین آزمایشگاه محقق شده است.

شرکت لومیر هم اکنون عنوان بزرگترین صادر کننده لوله و اتصالات U-PVC کشور را در اختیار دارد.

Introduction

By trust to God, relying on knowledge, experience and persistence of its managers, and benefiting from its motivated and specialized work forces for producing high quality products to fit the demands of customers, lumiere company stepped into the pipe Industry Manufacturing field in our beloved country, Iran

Although since its establishment, this Company has faced many ups and downs, it has become one of the largest and most advanced U-PVC Pipe (code: 167642) manufacturing Companies and it produces its products based on most recent international standards in the light of a great amount of experiences and levels of professionalism. This achievement has been made through employing a scientific and committed management, efficient and experienced personnel with knowledge on the most recent sciences, using modern equipment and most completed laboratories.

Lumiere Company is presently one of the largest exporters of U-PVC pipes and plays an important and significant role in supplying U-PVC and electrical pipes.

پلی وینیل کلراید (PVC)

پی وی سی ترکیبی است از مشتقات نفت خام و گاز کلر که طی فرایند پلیمر یزاسیون تولید می شود .
U-PVC مخفف کلمات (Unplas Poly Vinyl Chloride) می باشد. این ماده حدود ۸۵ درصد ترکیب
اولیه ی تولید U-PVC را تشکیل می دهد ، علاوه بر این ماده ، مواد افزودنی دیگری نیز جهت ایجاد
خواص مورد نیاز به ترکیب اضافه می شود که عدم وجود آنها یا تغییر میزان بکار رفته در فرمولاسیون
میتواند محصول نهایی ساخته شده را به شدت تحت تاثیر قرار دهد .

از مواد افزودنی میتوان به شرح زیر اشاره کرد :

- (۱) پرکننده ها Fillers
- (۲) روانسازها Lubricants
- (۳) تثبیت کننده های حرارتی Stabilizers
- (۴) تثبیت کننده های رنگی
- (۵) کمک فرایندها

(۶) مقاوم کننده ها در مقابل ضربه Impact Modifier

عبارت پی وی سی و وینیل بطور رایج نه تنها با مرجع پلیمر بلکه برای همه موادی که پلی وینیل کلراید
یک سازنده آن است استفاده می شود. پلی وینیل کلراید با موارد استفاده نامحدود است . در شرایط
حاضر یکی از ارزشمندترین محصولات صنعت پتروشیمی است .

تکنیک های شکل دادن پی وی سی:

- ۱- مخلوط کن های پودری
- ۲- روان کننده ها پیگمنت ها
- ۳- دستگاه های ژلیفیکاسیون
- ۴- دستگاه های فرم دادن
- ۵- کلندر ها.
- ۶- شکل دادن در فشار کم
- ۷- قالب گیری

Poly Vinyl Chloride (pvc)

PVC is a combination of crude oil derivatives and chlorine gas and is produced in the process of polymerization .

U-PVC stands for Unplas Poly Vinyl Chloride words. This material 85 percent of the initial compound of U-PVC. In addition , other added to this substance to give special properties and absence of those substances or changing the amount in formulation could highiy affect the final product .

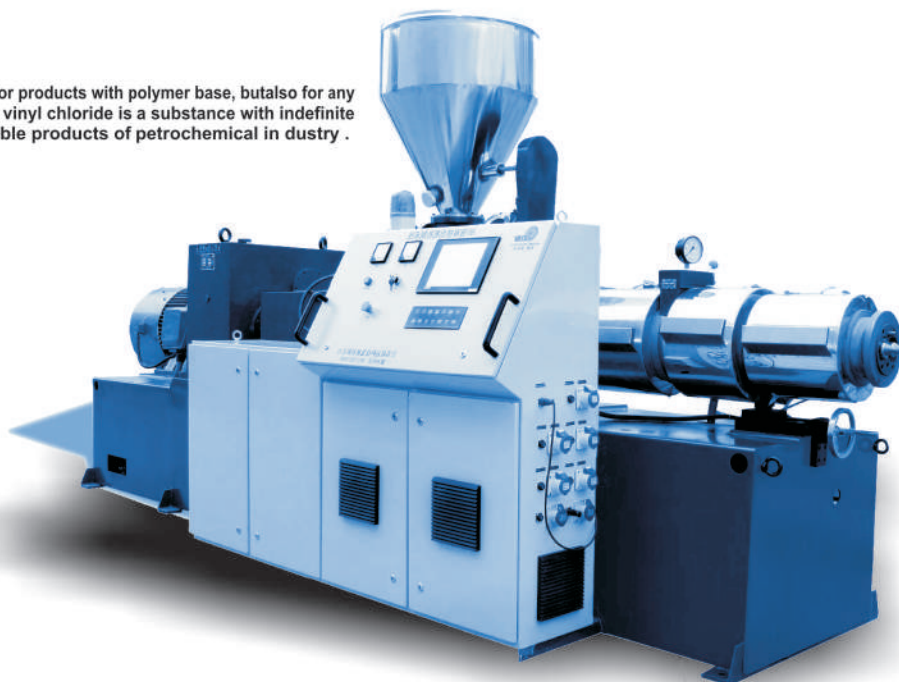
the additives are :

- 1 - fillers
- 2 - lubricants
- 3 - stabilizers
- 4 - color stabi
- 5 - Auxiliary processors
- 6 - impact modifier

The word PVC is used as a common name not only for products with polymer base, butalso for any substance thet contains poly vinyl chloride . poly vinyl chloride is a substance with indefinite uses and presently , it is one of the most valuable products of petrochemical in dustury .

Techniques of PVC forming :

- 1- Power mixers
- 2 - pigments Lubricants
- 3 - Jellification machine
- 5 - Colanders
- 6 - Forming in Low pressure
- 7 - Casting



برخی خواص و مزایای لوله های U-PVC پلی ونیل کلراید (پی وی سی سخت)
شرکت لومیر (با کد ثبتی ۱۶۷۶۴۲) :

مقاومت در برابر حرارت و شعله (خود خاموش شوندگی):

لوله های U-PVC به سختی آتش میگیرند و در غیاب منبع خارجی شعله به سوختن ادامه نمی دهد. دمای شعله ور شدن آنها ۴۴۰ درجه سانتی گراد (۸۵۰ درجه فارنهایت) می باشد. در هنگام اشتعال PVC گاز HCl آزاد می شود که این گاز از دسترسی اکسیژن به منطقه ی مشتعل شده جلوگیری می کند به همین دلیل است که PVC را ماده ی خود خاموش شونده می نامند.

مقاومت در برابر مواد الکترو شیمیایی:

لوله های U-PVC نارسای الکتریکی هستند و در برابر واکنش های الکترو شیمیایی ناشی از اسیدها ، بازها ، الکل ها ، روغن ها و مواد نفتی غیر آروماتیک و نمک ها مقاوم هستند. این ویژگی در سطوح داخلی و خارجی لوله وجود دارد.

مدول الاستیسیته ی بالا و انعطاف پذیری:

مقاومت لوله های U-PVC در برابر شکست یکی از مزایای عملکردی مهم آنها محسوب می شود. لوله های U-PVC تحت بار قادرند بدون شکستگی تغییر شکل بدهند. مدول الاستیسیته بالا یکی از مزایای مهم لوله های U-PVC برای کاربردهای دفنی محسوب می شود، به خصوص در شرایطی که حرکت یا لرزش خاک محتمل باشد (زمین لرزه و ...). بالا بودن این کمیت باعث می شود تا پدیده دوپهنی در این لوله ها به حداقل برسد.

استحکام ضربه:

لوله های U-PVC در شرایط نرمال مقاومت نسبتاً بالایی در برابر آسیب های ناشی از ضربه در مقایسه با سایر لوله ها دارند. با وجود کاهش مقاومت ضربه لوله های U-PVC در دماهای بسیار پایین، استحکام ضربه ی آن همچنان بالاتر از حد نیاز است. همچنین به دلیل وابستگی خواص محصول نهایی به فرمولاسیون تولید می توان در صورت نیاز با تفسیر فرمولاسیون و استفاده از اصلاح کننده های ضربه به مقاومت های بسیار بالا در برابر ضربه دست یافت.

استحکام بالا و وزن سبک:

استحکام بالای U-PVC باعث حداقل شدن ضخامت و سبکی این لوله ها می گردد. لوله های U-PVC مزیت سبکی چشمگیری دارند که از لحاظ اقتصادی مرقوم به صرفه میباشد و همچنین حمل و نقل، نصب و اجرای آسان این نوع لوله ها موجب کاهش هزینه ها می باشد.

طول عمر بالا:

لوله های U-PVC با عمری بیش از یکصد سال در مقام اول نسبت به لوله های پلاستیکی و غیر پلاستیکی قرار دارد.

Some of properties and advantages of U-PVC Pipes (polyvinyl Chloride) or Hard PVC lumiere Company(code167642):

Resistance against heat and flame (self-kill off):

U-PVC pipes hardly get flamed and they do not keep on burning in the absence of external source of flame. The flame temperature is 440 centigrade degree (850°F). During burn of PVC, HCl gas is released. The gas prevents access of oxygen to the flamed part and therefore, PVC is known as self-fire extinguishing material.

Resistance against electrochemical substances:

U-PVC pipes are electric non-conductive and are resistant against electrochemical reactions caused by acids, bases, alcohols, oils, non-aromatic oil substances and soils. This characteristics exit in internal and external surfaces of pipes.

High elasticity and flexibility module:

The U-PVC pipes resistance against fracture is one of the important functional advantages of these pipes.

U-PVC pipes under load are able to transform without fracture. The high elasticity module is one of the important advantages of U-PVC pipes for oil applications, particularly in conditions when soil movement or vibrations (earthquake....). The largeness of these characteristics minimizes the ovality of pipes.

Impact resistance:

In normal conditions, U-PVC pipes have relatively high resistance against damages caused by impacts compared to other pipes. Despite decrease in impact resistance of U-PVC pipes in very low temperatures, its impact resistance is still higher than the required amount. In addition, due to the attachment of properties of final product to manufacturing formulation, if necessary, much higher resistance against impact could be obtained by making changes in formulation and using impact correctors.

High Strength and Low Weight:

The high strength of U-PVC minimizes thickness and weight of the pipe. The U-PVC pipes have significant lightness advantage, making them economically economical. In addition, easy transportation and execution of these pipes lowers the production cost.

High life span:

U-PVC pipe could stand more than one hundred years and have much upper hands than plastic and non-plastic pipes in this respect.





کنترل کیفی

لومیر وظیفه خود می داند تا با کنترل دقیق کیفیت مواد اولیه، فرآیند تولید و محصول نهایی، محصولی مطمئن و باکیفیت را در اختیار مشتری قرار بدهد.

مواد اولیه مورد استفاده در لومیر که از معتبرترین تولیدکنندگان مواد اولیه تامین می شود، به دقت مورد آزمایش قرار می گیرند تا کاملاً با مشخصات ارائه شده از سوی تولیدکننده مطابقت داشته باشند. فرآیندهای تولید به طور مستمر تحت نظارت دقیق و ثبت وضعیت قرار دارند. بازرسی و کنترل خطوط تولید توسط کارکنانی مجرب و با ابزارهای دقیق و کالیبره صورت می گیرد. محصولات شرکت لومیر پس از تولید نیز به دقت مورد آزمایش قرار می گیرند.

از جمله آزمون های محصول عبارتند از :

تست فشار هیدرواستاتیک : برای تعیین میزان مقاومت در برابر فشار داخلی
تست مقاومت در برابر دی کلرومتان (EN 580) : برای سنجش میزان ژل شدن
تست بازگشت حرارتی : برای تعیین میزان برگشت طولی در اثر حرارت
تست استحکام ضربه : برای تعیین میزان استحکام لوله در برابر ضربه که معیاری از چقرمگی آن می باشد .

تست تعیین سفتی حلقوی لوله (Ring Stiffness) : برای تعیین در صد لهیدگی لوله در دراز مدت

تست تعیین دمای نرمی و یگات (ISIR-12414) : برای تعیین محدوده دمایی کارکرد لوله
آزمون کنترل ابعادی (تعیین ضخامت دیواره و اندازه گیری قطر خارجی)

آزمون تعیین دانسیته به روش غوطه ور سازی

آزمون بررسی وضعیت قاهری لوله (سطوح داخلی و خارجی ، رنگ ، نشانه گذاری)

Quality control

Lumiere believes it as a duty to provide a high quality and assuring product for customer through making careful quality control of raw materials and professional production process and final product check.

The raw materials that Lumiere use are supplied from most reliable producers and are carefully tested before use to control their specifications with the offers made by producer.

Production processes are under constant supervision and registry of status. Inspection and controlling production liens are done by efficient personnel and using precise and calibrated tools.

Products of Lumiere Company underao post-production tests as well.

All The Tests Is Done On The Final Products, Based On The Definition Of Iran Standard Will Study In Production Procedure.

- 1 - The Test Of Hydrostatic Pressure And Burst Pipe
- 2 - The Test Of Designate Of Softness Point
- 3 - The Test Of Free Fall Of Weight
- 4 - The Test Of Dichloromethane
- 5 - The Test Of Circular Hardness
- 6 - The Test Of Density
- 7 - The Test Of Length Elasticity
- 8 - The Test Of Dimensions



خصوصیات فیزیکی PVC سخت

ردیف	خصوصیات فیزیکی	DIN
۱	مقاومت در مقابل حرارت	۷۹ درجه سانتیگراد ۵۳۴۵۸
۲	مقدار جذب آب	۴ میلیگرم / سانتیمتر مربع در روز ۵۳۴۵۸
۳	درجه حرارت نرمی	۷۶ درجه سانتیگراد ۵۳۳۸۸
۴	سختی	۱۰۰-۴۰ راکول A ۵۳۵۰۵
۵	فشار قابل اطمینان	۱۶-۴۰ اتمسفر ۸۰۶۲
۶	درصد انقباض	۰/۳ درصد ۱۶۹۲۷
۷	وزن مخصوص	۱/۶-۱/۲ گرم / سانتی متر مربع ۵۱۷۵۷
۸	مقاومت کششی	۵-۹ پوند / اینچ مربع ۵۳۴۵۵
۹	مقاومت به ضربه	۰/۴-۵ پوند / اینچ مربع ۵۳۴۵۳
۱۰	مقاومت نسبت به ضربه سقوط آزاد	۶۰-۲۲۵ سانتیمتر ۸۰۶۲
۱۱	درصد ازدیاد طول تا حد گسیختگی	۳۰ درصد ۵۳۴۵۵
۱۲	حداکثر درصد عبور و نور از دیواره لوله	۰/۲ درصد ۵۳۴۵۵
۱۳	ضریب عایق الکتریکی	۳۵ ولت / میلیمتر
۱۴	هدایت حرارتی	۰/۱۵ وات / متر درجه کلوین
۱۵	ضریب انبساط طولی	$۸۰ \times 10^{-6} K^{-1}$
۱۶	مقاومت فشاری	۸-۱۳ پوند / اینچ مربع
۱۷	مقاومت انعطاف پذیری	۱۰-۶ پوند / اینچ مربع

ابعاد و وزن لوله های پلی وینیل کلراید سخت (استاندارد)

قطر خارجی به میلیمتر	فشار در ۲۰ درجه سانتیگراد ۴ اتمسفر		فشار در ۲۰ درجه سانتیگراد ۶ اتمسفر		فشار در ۲۰ درجه سانتیگراد ۱۰ اتمسفر		فشار در ۲۰ درجه سانتیگراد ۱۶ اتمسفر		فشار در ۲۰ درجه سانتیگراد ۲۰ اتمسفر	
	وزن شاخه ۶ متری / Kg	ضخامت	وزن شاخه ۶ متری / Kg	ضخامت	وزن شاخه ۶ متری / Kg	ضخامت	وزن شاخه ۶ متری / Kg	ضخامت	وزن شاخه ۶ متری / Kg	ضخامت
۲۰					۱/۵	۰/۸	۱/۸	۰/۹	۲	۱
۲۵							۱/۹	۱/۲	۲/۸	۱/۹
۳۲					۱/۸	۱/۵	۲/۴	۲/۳	۳/۶	۲/۸
۴۰			۱/۸	۱/۹	۲/۱	۳	۴	۴/۵	۴/۵	۴/۵
۵۰			۱/۸	۲/۴	۳/۱	۳/۷	۴/۶	۵/۶	۶/۹	۶/۹
۶۳	۱/۹	۳/۲	۳	۴/۸		۴/۷	۷/۲	۷	۱۰/۹	۱۰/۹
۷۵	۱/۸	۳/۶	۲/۲	۴/۳	۳/۶	۷/۳۲	۵/۶	۱۰/۴	۸/۴	۱۵/۶
۹۰	۱/۸	۴/۳	۲/۷	۶/۳	۴/۳	۹/۷	۶/۷	۱۴/۹	۱۰	۲۲/۵
۱۱۰	۲/۲	۶/۴	۳/۲	۹/۲	۵/۳	۱۴/۹	۸/۲	۲۲/۳	۱۲/۳	۳۳/۳۶
۱۲۵	۲/۵	۸/۲	۳/۷	۱۲/۱	۶	۱۹/۲	۹/۳	۲۸/۸	۱۳/۹	۴۲/۲۸
۱۶۰	۳/۲	۱۳/۳	۴/۷	۱۹/۶	۷/۷	۳۱/۴	۱۱/۹	۴۷/۲	۱۷/۸	۷۲/۲
۲۰۰	۴	۲۱	۵/۹	۳۰	۹/۶	۴۸/۹	۱۴/۹	۷۶/۸	۲۲/۳	۱۰۹/۸
۲۵۰	۴/۹	۳۲	۷/۳	۴۷/۴	۱۱/۹	۷۹/۲	۱۸/۶	۱۱۹/۴	۲۷/۸	۱۷۰/۴

Physical Properties of Hard PVC

	Description	Physical Property	DIN
1	heat resistance	79 C	53458
2	water absorption	4 mg/cm ² /day	53458
3	Elasticity temprature	76 C	53388
4	Rigidity	100-40	53505
5	Reliable pressure	16-40 bars	8062
6	Contraction percentage	% 0/3	16927
7	Special gravity	1/6-1/2 gr/cm ²	51757
8	Extractive resistance	5-9 pound/square inch	53455
9	Shock resistance	0/4-5 pound/square inch	53453
10	Free fall shock resistance	60-225 cm	8062
11	Length elongation to the point of rupture	% 30	53455
12	Max light permeability through the pipe wall	% 0/2	53455
13	Electrical insulation factor	35 v/mm	
14	Heat conductivity	0/15 w/m Kelvin	
15	Longitudinal expansion factor	80x10 ⁻⁶ K ⁻¹	
16	pressure resistance	8-13 pound/square inch	
17	Flexibility resistance	10-6 pound/square inch	

Hard PVC Pipes Dimensions and Weight (Standard) (6-meter Long pieces)

External Diameter (mm)	Pressure at 20 c 4 bars		Pressure at 20 c 6 bars		Pressure at 20 c 10 bars		Pressure at 20 c 16 bars		Pressure at 20 c 16 bars	
	Thickness	weight	Thickness	weight	Thickness	weight	Thickness	weight	Thickness	weight
20					1/5	0/8	1/8	0/9	2	1
25							1/9	1/ 2	2/8	1/9
32					1/8	1/5	2/4	2/3	3/6	2/8
40			1/8	1/9	1/9	2/1	3	4	4/5	4/5
50			1/8	2/4	2/4	3/1	3/7	4/6	5/6	6/9
63	1/9	3/2	3	4/8			4/7	7/2	7	10/9
75	1/8	3/6	2/2	4/3	3/6	7/32	5/6	10/4	8/4	15/6
90	1/8	4/3	2/7	6/3	4/3	9/7	6/7	14/9	10	22/5
110	2/2	6/4	3/2	9/2	5/3	14/9	8/2	22/3	12/3	33/36
125	2/5	8/2	3/7	12/1	6	19/2	9/3	28/8	13/9	42/28
160	3/2	13/3	4/7	19/6	7/7	31/4	11/9	47/2	17/8	72/2
200	4	21	5/9	30	9/6	48/9	14/9	76/8	22/3	109/8
250	4/9	32	7/3	47/4	11/9	79/2	18/6	119/4	27/8	170/4



گروه مهندسی برق لومیر

LUMIERE INDUSTRIAL & ENGINEERING CO.



گروه مهندسی برق لومیر

LUMIERE INDUSTRIAL & ENGINEERING CO.

دفتر مرکزی : تهران، خیابان دکتر شریعتی، خیابان ظفر، پلاک ۱۷۷، طبقه ۵، واحد ۲۰
تلفن : ۰۲۱ ۲۲۲۶۰۰۳۵ - ۰۲۱ ۲۲۲۶۰۲۹۳ فاکس : ۰۲۱ ۲۶۴۰۶۴۷۰ موبایل : ۰۲۱ ۹۴ ۴۴ - ۱۰۸ ۹۱۲
کارخانه : تهران، جاده خاوران، شهرک صنعتی ایوانکی، بلوار تلاش، نبش تلاش ۸، شماره ۶۱
تلفن : ۰۲۳۳۴۵۸۴۰۲۷ فاکس : ۰۲۳۳۴۵۸۴۰۲۸

Office : No 177, 5Th Floor Unit 20, Zafar St

Dr.shariati ave, Tehran-Iran

Tel : +982122260035/ +982122260293 Fax : +982126406470

Mob : +98 912-1089444