پتـــرو اکتـــان

ایـــساتیـــس

پیشتاز در پلیـمر www.isatis.net

مقدمه

شرکت دانش بنیان پترو اکتان ایساتیس تولید کننده مواد شیمیایی در راستای تامین نیاز بازار داخل و خارج از کشور، تولیدات خود را در ۳ کارخانه مستقل، واقع در استان یزد به انجام می رساند.
ما بر این باور هستیم که ثبات کیفیت، مهمترین فاکتور در تعریف کیفیت یک محصول است. در واقع افت و خیز فاکتورهای کیفی محصول برای مشتریان ما به هیچ عنوان قابل پذیرش نبوده است و نخواهد بود. در سال های آغازین فعالیت شرکت، محصولات تولیدی ما که مواد کاتالیستی و افزودنی بودند، اکثرا قسمت بسیار ناچیزی (کمتر از ۳ درصد) از سبد مواد اولیه مشتریان ما را تشکیل می دادند. ولی اثرگذاری بسیار زیادی بر کیفیت نهایی محصولات آنها داشتند.
این موضوع باعث کنترل دقیق بر فرایند تولید و متعاقبا رشد ما در کیفیت محصولاتمان گردید. به همین دلیل علاوه بر تلاش برای دستیابی به فرمول ها و روش های تکنولوژیک برای تولید محصولات با درجه کیفی بالاتر، اقدامات زیر در راستای ایجاد ثبات کیفیت انجام پذیرفت:

- مکانیزه کردن تمام خطوط تولید و به حداقل رساندن اشتباهات انسانی
- انجام آزمایشات کیفی بر روی مواد اولیه و محصولات نهایی در واحد کنترل کیفیت

خوشبختانه امروزه موضوع ثبات کیفیت برای مشتریان ما یک موضوع حل شده می باشد.

To cater to the demands of both domestic and international markets, Petro Octane Isatis manufactures its products in three independent factories located in Yazd province.
We believe that quality stability is the most important factor in defining the quality of a product. We firmly believe that fluctuations in product quality factors are not, and will never be, acceptable to our valued customers.
In the early years of the company's activity, our manufactured products, which were catalytic materials and additives, mostly formed a very small part (less than 3٪) of our customers' raw materials portfolio. But they had a great impact on the final quality of their products. This led to strict control over the production process and subsequently to our growth in the quality of our products. To ensure quality stability, we have mechanized our production lines to minimize errors and conduct thorough quality tests on raw materials and finished products.

PETRO OCTANE
isatis

PETRO OCTANE

isatis

رزین های پلی استر و افزودنی ها
Polyester Resins and Additives

وینیل استر ۳
ضدخوردگی ۴
قطعات انعطاف پذیر ۵
قایق و کشتی سازی ۶
تقویت لایه آکریلیک ۷
پالتروژن ۸
دکمه ۹
سنگ مصنوعی و سینک ۱۰
SMC-BMC ۱۱
ورق سازی ۱۲
لوله و مخازن GRP ۱۳
چسب سنگ ۱۴
مجسمه ۱۵
ماستیک سنگ ۱۶
لقمه سنگ ۱۷
رزین های عمومی ۱۸
افزودنی های پلی استر ۱۹
راهنمای جدول انتخاب محصول ۲۰-۲۱

خشک کن های رنگ
Paint Driers

خشک کن چیست؟ ۲۲
دسته بندی ۲۳
دسته بندی ۲۴
C60 ..... ۲۵
درصدهای فلزی موجود ۲۶

اسیدهای کربوکسیلیک
Carboxylic Acids

دی اتیل هگزانوئیک اسید ۲۷
ایزونونانوئیک اسید ۲۸



Polyester Resins and Relative Additives

Resin Type: Vinyl Ester Resins

Special Characteristics: Very High Mechanical Properties / High Electrical and Thermal Properties / Very High Chemical Resistance / Low Water Absorption

ISAVIN -10000 & 1433: Vinyl ester resins have a combination of the best features of polyester resins and epoxy resins. In addition to having a high mechanical strength that is similar to epoxy resins, these resins are also similar to unsaturated polyester resins in their easy applying. These resins offer high resistance to impact and fatigue, along with low water absorption. Moreover, they boast excellent electrical and thermal properties. Vinyl ester resins are compatible with various fibers, including glass fibers, carbon fibers, and aramid fibers. As a result, they are widely employed in industries for manufacturing chemical-resistant tanks, sailboats, and wind turbine blades.

رزین های پلی استر و افزودنی ها

نوع رزین: وینیل استر

خواص بارز این دسته از رزین ها: خواص مکانیکی بسیار بالا / خواص الکتریکی و حرارتی بالا / مقاومت شیمیایی بسیار بالا / جذب آب پایین

ISAVIN -10000 & 1433: رزین‌های وینیل استر ترکیبی از بهترین ویژگی های رزین‌های پلی استر و رزین‌های اپوکسی را دارا می‌باشند. این رزین‌ها علاوه بر داشتن مقاومت مکانیکی بالایی که مشابه رزین‌های اپوکسی است، در کاربرد و اعمال مانند رزین‌های پلی استر غیراشباع هستند. آن‌ها مقاومت بالایی در برابر ضربه و خستگی داشته و جذب آب کمی دارند. علاوه بر این، خواص الکتریکی و حرارتی بسیار عالی نیز دارند. رزین‌های وینیل استر با الیاف شیشه، الیاف کربن و الیاف آرامید سازگاری دارند. در صنایع مختلف، از رزین‌های وینیل استر برای ساخت مخازن مقاوم در برابر مواد شیمیایی، قایق‌های بادبانی و پره‌های توربین بادی استفاده می‌شود.





رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: ضدخوردگی

خواص بارز این دسته از رزین ها: خواص مکانیکی بسیار بالا / خواص الکتریکی و حرارتی بالا / مقاومت شیمیایی بسیار بالا / جذب آب پایین

ISAVIN -10000 & 1433
ISAPOL-IUP-1040

رزین های وینیل استر و ایزوفتالیک که به مقاومت شیمیایی و مکانیکی بسیار بالای خود شناخته می شوند، به طور گسترده در ساخت قطعات و تجهیزاتی که به مقاومت شیمیایی و دمایی بالا نیاز دارند، استفاده می شوند. این رزین ها معمولاً در تولید مخازن، لوله ها، وسایل نقلیه دریایی و همچنین تجهیزات طراحی شده برای ذخیره سازی و حمل و نقل مواد غذایی استفاده می شوند.

PETRO OCTANE
isatis

Used for: Chemically Resistant Polyesters

Special Characteristics: Very High Chemical Resistance /Very High Mechanical Properties / High Electrical and Thermal Properties / Low Water Absorption

ISAVIN -10000 & 1433
ISAPOL-IUP-1040

Vinyl ester and isophthalic based polyester resins, known for their chemical resistance, are extensively utilized in the manufacturing of materials that demand high temperature and chemical resistance. These resins are commonly employed in the production of tanks, pipes, marine vehicles, as well as equipment designed for the storage and transportation of foodstuffs. Notably, these resins exhibit excellent fiber wetting properties.

Polyester Resins and Relative Additives





Polyester Resins and Relative Additives

Used for manufacturing: Flexible components

Special Characteristics: High Flexibility / High Filling Capacity / Long-term Durability / High Fatigue Resistance

ISAPOL-UP- 97: This orthophthalic based resin exhibits exceptional flexibility. This remarkable characteristic enables it to withstand bending, stretching, and impact without experiencing any cracks or breakages. Additionally, key features of this resin include its high filling capacity (up to 100% filler content of talc and calcium carbonate) and long-term durability. It finds application in the production of decorative furniture pieces, plastering tools, mud .guards, and etc

رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده : قطعات انعطاف پذیر

ISAPOL-UP- 97:

خواص بارز این دسته از رزین ها: انعطاف پذیری بسیار بالا / فیلرخوری 100 درصد/ ماندگاری بالا/ مناسب ساخت قطعات تزیینی

این نوع رزین که بر پایه اورتوفتالیک طراحی شده است از انعطاف پذیری بسیار بالایی برخوردار می باشد. این ویژگی به آن اجازه می دهد تا در برابر خمش، کشش وضربه بدون ایجاد ترک یا شکستگی مقاومت کند. همچنین فیلر خوری 100 درصد (تالک و کربنات کلسیم) و ماندگاری بالا از خصوصیات کلیدی این نوع رزین می باشد که به منظور تولید قطعات تزئینی مبلمان، ابزار گچ کاری، شُلگیر (گِل پخش کن) و غیره از آن استفاده می شود.





6

رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: قایق و کشتی سازی

خواص بارز این دسته رزین ها: تاییدیه موسسه ایرانیان / آبی (دارای نمایانگر پخت) / مقاوم در برابر هیدرولیز / ضد شره / خیس کاری الیاف / دمای بیشینه تنظیم شده

ISAPOL-UP-501 & 1000 & 500B این سری از رزین ها که بر پایه اورتوفتالیک فرموله شده اند، از لحاظ کیفی توسط کارشناسان موسسه رده بندی ایرانیان مورد بررسی قرار گرفته و برای استفاده در ساخت شناورهای دریایی تاییدیه های لازم را اخذ کرده اند. ژل تایم این رزین ها به گونه ای تنظیم شده است که زمان کافی به منظور اعمال بر روی الیاف و هواگیری وجود داشته باشد. علی رغم مقاومت خمشی و گرمایی(HDT) بالا ، دمای بیشینه این رزین ها به منظور جلوگیری از آتش سوزی در محدوده استاندارد تنظیم شده است.

• نشانگر پخت آبی (Blue Cure Indicator): این نکته در خصوص رزین های آبی رنگ قابل ذکر است که پس از پخت، رنگ آبی رزین باید به رنگ طبیعی رزین تغییر رنگ بدهد. در واقع این رنگ آبی برای تشخیص زمان اتمام پخت می باشد. در صورتی که رزین آبی رنگ پس از پخت، به رنگ طبیعی تغییر رنگ ندهد، فقط با پیگمت آبی رنگ شده است و دارای نشانگر آبی نمی باشد.

Used in: Marine Industry

Special Characteristics: Quality Verified by ICS* / With Blue Cure indicator / Excellent wetting / High Mechanical Resistance / Thixotropic

• The Iranian Classification Society is tasked with the responsibility of ensuring the quality of materials utilized in the Iranian Marine Industry.

ISAPOL-UP-501 & 1000 & 500B: The ICS* has conducted thorough qualitative assessments on this range of orthophthalic-based resins and has granted the necessary approvals for their application in the construction of marine vessels. These resins feature a modified gel time, providing ample opportunity for application on fibers and ensuring proper ventilation.
While these resins possess a high Heat Deflection Temperature (HDT), their exothermic peak has been modified within the standard range to mitigate the risk of fire hazards.

Polyester Resins and Relative Additives





رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: تقویت لایه آکریلیک

خواص بارز این رزین : بدون جمع شوندگی (No Shrinkage) / مقاومت دمایی بسیار بالا / ویسکوزیته پایین/ قابلیت پاشش و تزریق

ISAPOL-UP- 750: این رزین که بر پایه اورتوفتالیک طراحی شده است دارای بهترین خواص مکانیکی و مقاومت دمایی (HDT) بالای 100 درجه سانتی گراد می باشد.به دلیل ویسکوزیته بسیار پایین این رزین قابلیت پاشش و تزریق بسیار بالایی دارد. همچنین به دلیل خاصیت جمع شوندگی (Shrinkage) بسیار پایین، این رزین چسبندگی بسیار مناسبی به سطوح ABS و Acrylic دارد و از این رو برای تقویت این صفحات بسیار مناسب می باشد.

Polyester Resins and Relative Additives

Used as: Acrylic Back-up

Special Characteristics: No Shrinkage / High HDT / Low viscosity / Spraying and Injection Applications

ISAPOL-UP- 750: Formulated with orthophthalic as its base, this resin stands out with its exceptional mechanical properties and Heat Deflection Temperature (HDT) surpassing 100 degrees Celsius. Additionally, its minimal shrinkage contributes to its excellent adhesion to ABS and Acrylic surfaces, making it highly suitable for reinforcing these materials. Due to its very low viscosity, this resin has a very high spraying and injection capability. This resin effectively strengthens the acrylic shells of a range of bath products such as , shower bases, trays, and whirlpool tubs.





رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: پالتروژن

خواص بارز این دسته : مقاومت دمایی بالا / مقاومت کششی بالا/ سازگاری با الیاف Roving

ISAPOL-IUP-1040: این رزین که بر پایه ایزوفتالیک طراحی شده است دارای خواص مکانیک بسیار بالا می باشد که می توان به مقاومت دمایی (HDT) بالای 90 درجه و مقاومت کششی بالا اشاره نمود. این رزین به دلیل مقاومت در برابر اشعه UV، مقاومت شیمایی بالا و خیس کاری الیاف بالا، برای تولید قطعات پالتروژن ایده آل می باشد.

ISAPOL-UP-333: این رزین بر پایه اورتوفتالیک طراحی شده است و دارای مقاومت دمایی بالای 80 درجه (HDT) می باشد. این رزین بهترین اصلاح کننده جهت ترکیب با رزین های ایزو به منظور اصلاح شکنندگی و کاهش قیمت تمام شده در ساخت قطعات پالتروژن می باشد. به دلیل خواص مکانیکی بالا، از این کد به تنهایی نیز می توان در ساخت قطعات پالتروژن استفاده نمود.

PETRO OCTANE
isatis

Used in: Pultrusion Applications

Special Characteristics: High HDT / High Tensile Strength / Compatible with Roving Glass/ High Chemical Resistance (1040)

ISAPOL-IUP-1040 : This isophthalic-based resin demonstrates exceptional mechanical properties, including a Heat Deflection Temperature (HDT) surpassing 90 degrees and high tensile strength. It is particularly well-suited for the fabrication of pultruded parts due to its excellent resistance to UV rays, remarkable chemical resistance, and effective wetting of fibers.

ISAPOL-UP-333: This resin, which is designed on the basis of orthophthalic, exhibits an impressive Heat Deflection Temperature (HDT) exceeding 80 degrees. It serves as an optimal modifier when combined with ISO resins, effectively enhancing flexibility and reducing the cost of pultruded part production. Thanks to its outstanding mechanical properties, this resin can be employed solely in the production of pultruded parts.

Polyester Resins and Relative Additives





رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: دکمه

خواص بارز این رزین: شفافیت بالا / ژل تایم مناسب / خاصیت صدفی / ترکیب آسان با خمیر رنگ

ISAPOL-UP-231: این رزین که بر پایه اورتوفتالیک فرموله شده است جهت تولید انواع دکمه با روش های مختلف مناسب می باشد. ژل تایم این رزین به گونه ای تنظیم شده است که عملیات پانچ و برش به سهولت بر روی آن قابل انجام است. همچنین این رزین به آسانی با خمیر رنگ ترکیب می شود.



Polyester Resins and Relative Additives

Used for manufacturing: Buttons

Special Characteristics: Clear Color and Transparency / Proper Gel Time / Shinny Products / Compatible with Pigment Paste

ISAPOL-UP-231: This resin which is formulated based on orthophthalic, exhibit compatibility with pigment paste and pearlescent additives. These resins find application in the manufacturing of buttons, trinkets, souvenirs, jewelry, and other similar products. Notably, their short gel time enables rapid molding processes.



رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: سنگ مصنوعی و سینک

خواص بارز این دسته از رزین ها: دمای بشینه تنظیم شده/فیلرخوری بالا/ جداسازی آسان از قالب/ بدون ریزترک

ISAPOL-UP-160 & 125 & 333M: این رزین ها که بر پایه اورتوفتالیک فرموله شده اند از خواص فیلرخوری و چقرمگی بالایی برخوردار می باشند. همچنین به دلیل بیشینه دما (Exothermic Peak) تنظیم شده، قطعات قالب ریزی شده از این رزین ها دارای سطوح بسیار صاف و یکنواخت و بدون ترک می باشند و جداسازی از قالب به راحتی انجام می شود.

PETRO OCTANE
isatis

Used for manufacturing: Artificial Stones and Sinks

Special Characteristics: High Filling Capacity /Good toughness/ Modified Exothermic Peak / No micro-cracks

ISAPOL-UP-160 & 125 & 333M: Formulated with orthophthalic as their base, this series of resins possess remarkable filling capacity and exceptional toughness. Additionally, thanks to the modified Exothermic Peak, the molded parts produced from these resins exhibit smooth and uniform surfaces without cracks. Furthermore, separating the molded parts from the mold will be done easily.

Polyester Resins and Relative Additives





رزین های پلی استر وافزودنی ها

مورد استفاده: SMC-BMC

خواص بارز این دسته از رزین ها: دمای بشینه تنظیم شده/فیلرخوری بالا/ جداسازی آسان از قالب/ بدون ریزترک

ISAPOL-IUP-1040: این رزین که بر پایه ایزوفتالیک طراحی شده است، دارای مقاومت شیمیایی و مکانیکی بالا می باشد. لذا از این کد در ساخت قطعات SMC-BMC استفاده می شود. مقاومت دمایی (HDT) بالای 90 درجه، مقاومت در برابر اشعه UV و مقاومت در برابر خوردگی از خصوصیات کلیدی این رزین می باشند.

ISAPOL-UP-160: این رزین بر پایه اورتوفتالیک طراحی شده است و دارای دمای بیشینه تنظیم شده، جهت جلوگیری از ریزترک های سطحی می باشد. در ضمن به دلیل فیلرخوری مناسب، سطوح قطعات ساخته شده، یک نواخت و بدون پس زدگی می باشند.



Polyester Resins and Relative Additives

Used in: SMC-BMC Methods

Special Characteristics: High Filling Capacity / Modified Exothermic Peak / No micro-cracks

ISAPOL-IUP-1040: Formulated with isophthalic as its base, this unsaturated polyester resin offers exceptional chemical and mechanical resistance. As a result, it is prominently used in the manufacturing of SMC-BMC (Sheet Molding Compound-Bulk Molding Compound) parts. Key features of this resin include a high temperature resistance (HDT) surpassing 90 degrees, excellent resistance to UV rays, and remarkable resistance to corrosion.

ISAPOL-UP-160: This unsaturated polyester resin, based on orthophthalic, is specifically formulated with a modified exothermic peak to prevent the occurrence of microcracks on the surface. Moreover, its high filling capacity ensures that the surfaces of the manufactured parts are smooth and free from any coarseness.



رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: ورق سازی

خواص بارز این دسته رزین ها: نرمی بالا / جداسازی آسان از قالب مولینکس / خیس کاری الیاف عالی / بدون سفیدک زدگی

ISAPOL-UP-114: این رزین که بر پایه اورتوفتالیک فرموله شده است جهت تولید ورق به روش لایه گذاری دستی مناسب می باشد. خیس کاری الیاف بسیار عالی و جداسازی آسان از قالب این رزین باعث افزایش سرعت و کیفیت تولید ورق می شود. محصول نهایی تولید شده نرم و بدون سفیدک می باشد.

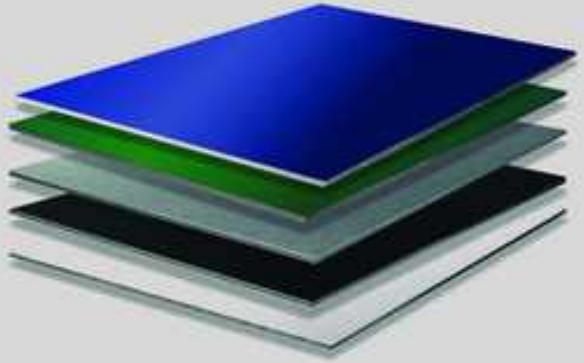
PETRO OCTANE
isatis

Used for manufacturing: Composite Sheets

Special Characteristics: High Softness/ Easy Molding /Excellent Wetting / No Scurf

ISAPOL-UP-114: This orthophthalic-based resin is highly suitable for producing sheets using the hand lay-up method. It exhibits excellent fiber wetting properties and allows for easy separation from the mold, resulting in increased speed and quality of sheet production. The resulting final product is soft and free from any surface irregularities.

Polyester Resins and Relative Additives





رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: لوله و مخازن GRP

خواص بارز این دسته : مقاومت دمایی بالا / استحکام کششی بالا/ سازگاری با الیاف Roving / مقاومت در برابر هیدرولیز

ISAPOL-IUP-1040: این رزین که بر پایه ایزوفتالیک طراحی شده است، دارای مقاومت شیمیایی و مکانیکی بالا می باشد. لذا از این کد در ساخت قطعات GRP مقاوم در برابر خوردگی استفاده می شود. مقاومت دمایی (HDT) بالای 90 درجه و مقاومت در برابر اشعه UV از خصوصیات کلیدی این رزین می باشند.

ISAPOL-UP-333: این رزین که بر پایه اورتوفتالیک طراحی شده است، از مقاومت مناسبی در برابر هیدرولیز در لوله های دفنی برخوردار است. این رزین بهترین اصلاح کننده جهت ترکیب با رزین های ایزو به منظور اصلاح شکنندگی و کاهش قیمت تمام شده در ساخت قطعات GRP می باشد. به دلیل خواص مکانیکی بالا، از این کد به تنهایی نیز می توان در ساخت قطعات GRP استفاده نمود.



Polyester Resins and Relative Additives

Used for manufacturing: GRP Tanks and Pipes

Special Characteristics: High HDT / High Tensile Strength / Compatible with Roving Glass/ Resistant to hydrolysis

ISAPOL-IUP-1040: This resin, formulated with isophthalic as its base, exhibits exceptional mechanical properties. It boasts a Heat Deflection Temperature (HDT) surpassing 90 degrees and exhibits high tensile strength. Its excellent resistance to UV rays, remarkable chemical resistance, and effective wetting of fibers make it highly suitable for the fabrication of GRP (Glass Reinforced Plastic) parts.

ISAPOL-UP-333: This orthophthalic based resin, offers good resistance against hydrolysis, making it ideal for underground pipes. With an impressive Heat Deflection Temperature (HDT) exceeding 80 degrees, it serves as an optimal modifier when combined with ISO resins. This combination enhances flexibility and reduces the cost of pultruded part production. The resin's outstanding mechanical properties make it a reliable choice for exclusive use in the manufacturing of GRP parts.



Used for manufacturing: Stone Adhesives

Special Characteristics: High Filling Capacity / Long Shelf Life / Amine Pre-Accelerated / High adhesion

ISAPOL-UP-2210 & 2233: This series of resins, which are accelerated and formulated on the basis of orthophthalic, are suitable for the specialized use of stone adhesive. These resins have high filling and storage properties along with very high mechanical properties.
2210 has better mechanical properties and 2233 has a better price.

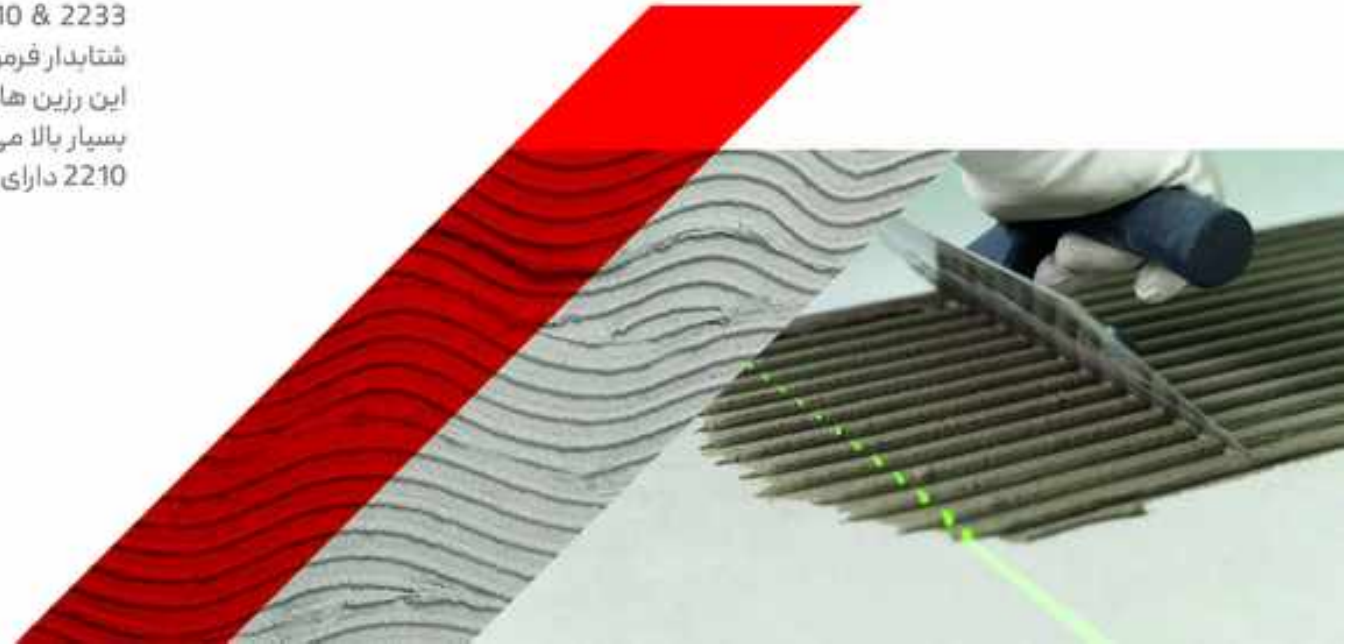
رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: چسب سنگ

خواص بارز این رزین ها: فیلرخوری/ انبارداری بالا/آمینه (شتابدار)/ چسبندگی بالا/ پرکنندگی بالا

ISAPOL-UP-2210 & 2233 این سری از رزین ها، که بر پایه اورتوفتالیک و شتابدار فرموله شده اند، برای کاربری تخصصی چسب سنگ مناسب می باشند.
این رزین ها دارای خواص فیلرخوری و انبارداری بالا به همراه خواص مکانیکی بسیار بالا می باشند.
2210 دارای خواص مکانیکی بهتر و 2233 دارای قیمت مناسب تری می باشد.

Polyester Resins and Relative Additives





رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: مجسمه

خواص بارز این دسته از رزین ها: دمای بشینه تنظیم شده/فیلرخوری بالا/ جداسازی آسان از قالب/ بدون ریزترک

ISAPOL-UP- 125 : این رزین که بر پایه اورتوفتالیک فرموله شده است دارای فیلرخوری بالا (کلسیم کربنات و تالک) جهت بهبود کیفیت و کاهش بهای تمام شده می باشد. همچنین دمای بیشینه (Exothermic Peak) تنظیم شده باعث جلوگیری از ایجاد ترک بعد از قالب گیری و پخت نهایی می شود.

Polyester Resins and Relative Additives

Used for manufacturing: Sculpture

Special Characteristics: High Filling Capacity / Modified Exothermic Peak / Good toughness / No micro-cracks

ISAPOL-UP- 125: This orthophthalic based resin possesses a notable filling capacity using calcium carbonate and talc. This feature enhances the overall quality of the resin while simultaneously reducing the total cost. Additionally, the modified exothermic peak effectively prevents the formation of cracks during the molding and final baking processes.





رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: ماستیک سنگ:

خواص بارز این رزین ها: استایرن خوری بالا / سازگاری با آب / فیلرخوری بالا / انبارداری بالا / افزایش حجم ماستیک

ISAPOL-UP-5500 & 6600 &9900
این دسته از رزین ها بر پایه اورتوفتالیک، شتابدار (آمینه)، مخصوص تولید ماستیک 2 جزئی و دارای خواص فیلرخوری و استایرن خوری بالا می باشند. از خصوصیات بارز این دسته از رزین ها می توان به سازگاری با آب در زمان اعمال ماستیک بر روی سنگ و افزایش حجم ماستیک (با استفاده از افزودنی های مناسب) اشاره کرد.
ISAPOL-UP-9900 جمع شوندگی بسیار کم و افزایش حجم ماستیک تولید شده بیشتری دارد.
ISAPOL-UP-333 این رزین که پایه اورتوفتالیک و مناسب برای تولید ماستیک 3 جزئی فرموله شده است دارای فیلرخوری، ساب خوری و استایرن خوری بالا می باشد.

Used for manufacturing: Stone Mastic

Special Characteristics: Accepts High styrene ratio / Long Shelf Life/ Compatible with Water / High Filling Capacity

ISAPOL-UP-5500 & 6600 &9900: These orthophthalic based resins are pre-accelerated (amine) and have high filling and styrene capacity properties. Among the prominent features of this category of resins, we can mention compatibility with water when applying mastic on stone and increasing the volume of mastic (using appropriate additives).
ISAPOL-UP-9900 has a very low shrinkage and an increase in the volume of mastic produced.

ISAPOL-UP-333 This orthophthalic based resin, has high filling capacity and accept high styrene ratio and is abrasion resistant.

Polyester Resins and Relative Additives





رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: لقمه سنگ

خواص بارز این رزین: مقاوم در برابر سایش / افزایش عمر لقمه / فیلرخوری بالا

ISAPOL-UP-333 این رزین که بر پایه اورتوفتالیک فرموله شده است دارای استحکام و سختی بالا می باشد که موجب مقاومت در برابر سایش و متعاقبا باعث افزایش عمر لقمه می گردد.

Polyester Resins and Relative Additives

Used for manufacturing: Stone Polishing Abrasives

Special Characteristics: Abrasion Resistant/ High Hardness / High Filling Capacity

ISAPOL-UP-333: This resin, which is formulated on the basis of orthophthalic, has high strength and hardness, which makes it resistant to abrasion and subsequently increases the life of the Abrasives.





رزین های پلی استر و افزودنی ها

مورد استفاده: رزین های عمومی

خواص بارز این دسته رزین ها: خیس کاری الیاف بالا/ خواص مکانیکی مناسب / قیمت مناسب

ISAPOL-UP-122 & 125 & 160 & 200 & 333

این دسته از رزین ها که بر پایه اورتوفتالیک طراحی شده اند، برای تولید قطعات فایبرگلاس با کاربردهای عمومی مناسب می باشند. از روش اعمال آنها می توان به لایه گذاری دستی، پاششی و قالبگیری سرد اشاره کرد. معمولا از این رزین ها برای تولید کابین و لاینر وانت، برج خنک کننده، ورق کامپوزیتی، استخر فایبرگلاس، وان و زیردوشی، قایق، کیوسک، کابین حمام، سپر خودرو و ... استفاده می شود.

Used in: General Purpose

Special Characteristics: Hand lay-up, spraying and cold molding methods / Excellent Wetting / Good Mechanical Properties

ISAPOL-UP-122 & 125 & 160 & 200 & 333

This range of resins, which are designed on the basis of orthophthalic, are suitable for the production of fiberglass parts with general applications. Usually, these resins are used to produce shower cabin, car bumper, pickup truck and liners, cooling towers, composite sheets, fiberglass pools, bathtubs and showers, boats, kiosks, bathroom cabins, car bumpers, etc.

Polyester Resins and Relative Additives





رزین های پلی استر و افزودنی ها

افزودنی های پلی استر

- خمیر هاردنر (دو رنگ قرمز و سفید)
- اکتوات کبالت (3 مدل)

خمیر هاردنر:
خمیر دی بنزوئیل پراکساید این شرکت در دو رنگ قرمز و سفید با خلوص ۵۰٪ به بازار عرضه می گردد.
بسته بندی: سطل پلاستیکی ۲۰ کیلوگرمی
بنابر سفارش مشتریان در بسته بندی تیوب نیز نیز قابل ارائه می باشد.

کبالت بی رنگ CPA:
این نوع اکتوات کبالت که با نام کبالت بی رنگ در بازار شهرت یافته است، به عنوان شتابدهنده در پخت قطعات کامپوزیتی که می بایستی پس از پخت از رنگ شفاف و یا بی رنگی برخوردار باشند استفاده می شود.

کبالت پلی استر UP:
این نوع اکتوات برای مصارف معمولی در پخت رزین های پلی استر غیراشباع، به عنوان شتابندهنده مورد استفاده قرار می گیرند.

کبالت اکونومی :
این نوع اکتوات کبالت در مصارفی که سرعت پخت رزین عامل تعیین کننده نمی باشد، مورد استفاده قرار می گیرد. لذا این محصول به گونه ای فرموله شده است که از صرفه اقتصادی بیشتری برخوردار باشد.

Polyester Resins and Relative Additives

Polyester Additives

- Dibenzoyl peroxide Paste (Red and White)
- Cobalt Octoate (3 grades)

Dibenzoyl Peroxide Paste: This company offers dibenzoyl peroxide paste in two colors, red and white, with a purity of 50%.
Packaging: 20 kg plastic bucket
Due to the customer's order, it can be provided in tube packaging.

Cobalt Octoate, CPA grade: (CPA: Colorless Polyester Accelerator)
This type of cobalt octoate, which is known as colorless cobalt in the market, is used as an accelerator in the curing of composite parts that must be transparent or colorless after curing.

Cobalt Octoate: UP grade (UP: unsaturated Polyester)
Used as an accelerator in the curing of composite parts for normal application.

Cobalt Octoate: Eco grade (Eco: Economy)
This type of cobalt octoate is used in applications where the curing speed of the resin is not a determining factor. Therefore, this product is formulated in such a way that it is more economical.

رزین های پلی استر غیر اشباع و وینیل استر

	2233	2210	333	122	125	160	114	200	231	1040	97	10000	1433	501	500B	1000	5500	6600	9900	750
مصارف عمومی			•	•	•	•		•												
چسب سنگ	*	*																		
ماستیک سنگ			•	•				•									*	*	*	
قایق و کشتی				•	•									*	*	*				
دکمه									*											
پالتروژن			•					•		*										
لوله و مخازن			•					•		*		*	*							
SMC-BMC						*				*										
سنگ مصنوعی و سینک			•	*	*	*		•												
مجسمه سازی					*															
تقویت لایه آکریلیک																				*
ورق سازی							*													
انعطاف پذیر											*									
لقمه و سنباده سنگ			*					•												
وینیل استر												*	*							
ضد خوردگی										*		*	*							
وسایل پارک آبی			•	•	•	•		•												
وسایل زمین بازی کودکان			•	•	•	•		•												
قطعات تزیینی									*		*									
قطعات شفاف(کبالت CPA)									*											

• کدهای عمومی این کاربرد

* کدهای تخصصی این کاربرد

رزین های فوق به سفارش مشتریان با خواص تیکسوتروپیک (ضد شره)، تسریع شده (افزودن کبالت یا آمین) و با نمایانگر پخت آبی نیز قابلیت تولید دارند.

Unsaturated Polyester and Vinyl Ester Resins

	2233	2210	333	122	125	160	114	200	231	1040	97	10000	1433	501	500B	1000	5500	6600	9900	750
General Purpose			•	•	•	•		•												
Stone Adhesive	*	*																		
Stone Mastic			•	•				•									*	*	*	
Marine Industry				•	•									*	*	*				
Button									*											
Pultrusion			•					•		*										
GRP Pipes and Tanks			•					•		*		*	*							
SMC-BMC						*				*										
Engineered Stones			•	*	*	*		•												
Sculpture					*															
Acrylic Back-up																				*
Composite Sheets							*													
Flexible											*									
Stone Abrasive			*					•												
Vinyl Ester												*	*							
Chemical Resistant										*		*	*							
Aqua Park Equipment			•	•	•	•		•												
Playground Equipment			•	•	•	•		•												
Decorative pieces									*		*									
Transparent pieces									*											

• General Codes * Specialized Codes

Upon customer request, the aforementioned resins can be tailored to possess specific properties such as thixotropy, acceleration (via cobalt or amine additives), and even include a blue curing indicator.

خشک کن های رنگ

خشک کن ها یکی از اجزای اصلی رنگ های روغنی (پایه آلکیدی) می باشند. وظیفه اصلی خشک کن های رنگ تسریع خشک شدن رزین آلکید در رنگ و در نتیجه سخت شدن لایه رنگ می باشد. این نمک های فلزی به رزین کمک می کنند تا اکسیژن هوا را جذب و ساختاری شبکه ای (Cross-linked) در سطح مولکولی ایجاد کنند.

فرآیند خشک کاری :

فرآیند خشک شدن رنگ های روغنی با استفاده از خشک کن‌ها ی رنگ را می توان به صورت کلی به چهار مرحله تقسیم بندی کرد:

- تبخیر حلال فیلم رنگ به عنوان مرحله فیزیکی خشک شدن
- تشکیل هیدروپراکسایدها با جذب اکسیژن و اکسیداسیون ترکیبات غیراشباع
- تجزیه هیدروپراکسایدها به رادیکال های آزاد به دلیل عدم پایداری
- تشکیل پیوندهای تقاطعی و سخت شدن فیلم رنگ

Paint Driers

A drier plays a crucial role in alkyd-based paints. Its primary function is to speed up the drying process of the resin, particularly the alkyd component, resulting in a hardened paint film. The drier facilitates the absorption of oxygen by the resin from the surrounding air, forming a cross-linked molecular structure that enhances the film's hardness at a visible level.

The drying process :

The drying process of alkyd paints with the use of paint driers can be categorized into four main stages:

1. Physical drying: The solvent in the paint film evaporates, facilitating the initial drying process.
2. Hydroperoxide formation: Oxygen is absorbed, leading to the oxidation of unsaturated compounds and the creation of hydroperoxides.
3. Hydroperoxide decomposition: Due to their instability, the hydroperoxides decompose into free radicals.
4. Cross-linking and hardening: Cross-links are formed, resulting in the hardening of the paint film.

Paint Driers





خشک کن های رنگ

دسته بندی کلی خشک کن های رنگ بر اساس نوع عملکرد:

- خشک کن های اصلی (سطحی)
- خشک کن های ثانویه (عمقی)
- خشک کن های کمکی

خشک کن های اصلی (سطحی): خشک کن های اصلی که دارای فلز چند ظرفیتی می باشند در فرآیند اتواکسیداسیون به عنوان کاتالیزور عمل می کنند و باعث تجزیه هیدروپراکساید ها می شوند. با این حال، خشک کن های اولیه اغلب همراه با خشک کن های ثانویه و یا کمکی در فرمولاسیون پوشش استفاده می شوند.

- **خشک کن کبالت (اکتوات کبالت):** این خشک کن که به عنوان اصلی ترین خشک کن رنگ شناخته می شود، یک اکسید کننده بسیار قوي مي باشد و استفاده زیاد از آن موجب ایجاد چین و چروک در سطح و افزایش شکنندگي فیلم رنگ می گردد.
- **خشک کن منگنز (اکتوات منگنز):** این خشک کن فعالیت های اکسیداسیونی و پلیمریزاسیونی را به صورت همزمان انجام می دهد. لذا در خشک شدن عمقی و سطحی فیلم حضور دارد و در مقایسه با خشک کن کبالت فعالیت سطحی کمتر و فعالیت عمقی بیشتری دارد

Paint Driers

Types of paint driers:

- Primary Driers: (Also termed as Active Driers)
- Secondary Driers: (Also termed as Through Driers.)
- Auxiliary Driers

Primary Driers (Surface Driers): These driers, characterized by metals with two accessible valence states, act as catalysts in the oxidation process and facilitate the decomposition of hydroperoxides. They are typically used alongside secondary or auxiliary driers in coating formulations.

- Cobalt Drier (Cobalt Octoate): Known as the main paint drier, it is a potent oxidizer. Excessive use can lead to surface wrinkles and increased brittleness of the paint film.
- Manganese Drier (Manganese Octoate): This drier simultaneously performs oxidation and polymerization activities. It has both deep and surface drying capabilities, with less surface activity compared to cobalt drier.

خشک کن های رنگ

خشک کن های ثانویه (عمقی): این خشک کن ها در مرحله تشکیل پیوندهای تقاطعی (Cross-links) و سخت شدن فیلم بسیار موثر می باشند. از این دسته از خشک کن ها همیشه به همراه خشک کن های اصلی، برای اطمینان از تعادل در خشک شدن عمقی و سطحی استفاده می شود.

• **C60 :** این محصول که برای اولین بار توسط شرکت پترو اکتان ایساتیس به بازار عرضه گردیده است، از نظر سمّیت، قیمت و کیفیت یک جایگزین عالی برای خشک کن سرب و زیرکونیوم می باشد. درصد فلزی این محصول به گونه ای تنظیم شده است که معادل خشک کن زیرکونیوم 24% و یا خشک کن سرب 32% عمل می نماید.

• **خشک کن سرب:** (اکتوات سرب) این محصول به دلیل سرطانزایی و سمّیت بسیار بالا از خط تولید این شرکت به طور کلی حذف گردیده است.

• **خشک کن زیرکونیوم:** (اکتوات زیرکونیوم) این محصول که شناخته شده ترین جایگزین برای خشک کن سرب می باشد یک خشک کن عمقی بسیار قوی می باشد.

• **خشک کن روی:** (اکتوات روی) مهمترین عملکرد خشک کن روی "باز" نگه داشتن سطح فیلم، با به تاخیر انداختن خشک شدن سطحی، و در نتیجه سخت شدن فیلم از داخل به بیرون و جلوگیری از چروکیدگی می باشد. این محصول به عنوان پخش کننده رنگدانه ها نیزعمل می نماید.

خشک کن های کمکی: مهمترین عملکرد این دسته از خشک کن ها برقراری تعادل بین خشک کن های سطحی و عمقی، به جهت دستیابی به یک فیلم رنگ یک دست و بدون چروکیدگی می باشد.

خشک کن کلسیم: (اکتوات کلسیم) این محصول که یک خشک کن بسیار مهم و پرمصرف در صنعت رنگ می باشد، علاوه بر کمک به خشک کاری عمقی فیلم رنگ، باعث افزایش عملکرد خشک کن های اصلی نیز می گردد.

Paint Driers

Secondary Drier (Through Drier): These driers are highly effective in forming cross-links and hardening the paint film. They are used alongside primary driers to achieve a balanced deep and surface drying.

- **C60:** This exclusive product offered by Petro Octane Isatis Company serves as an exceptional replacement for lead and zirconium driers, excelling in terms of both price and quality. The metal composition of this product can precisely be modified to match the performance of a zirconium drier or a lead drier with specific percentages.

- **Lead Drier (Lead Octoate):** Due to its carcinogenic and highly toxic nature, this product has been entirely discontinued by the company and is no longer produced.

- **Zirconium Drier (Zirconium Octoate):** Considered the best alternative to lead drier, it is a powerful deep drier.

- **Zinc Drier (Zinc Octoate):** The primary function of zinc drier is to delay surface drying, keeping the film "open." This promotes internal hardening, prevents wrinkling, and acts as a pigment spreader.

Auxiliary Driers: These driers play a crucial role in achieving a uniform paint film without wrinkles by balancing surface and deep drying.

- **Calcium Drier (Calcium Octoate):** Widely used in the paint industry, this drier aids in deep drying of the paint film and enhances the performance of primary driers.

خشک کن های رنگ

خشک کن C60 - تنها جایگزین اقتصادی خشک کن های سرب و زیرکونیوم

این محصول که تنها توسط شرکت پترو اکتان ایساتیس به بازار عرضه می گردد، از نظر قیمت و کیفیت یک جایگزین عالی برای خشک کن سرب و زیرکونیوم محسوب می شود. درصد فلزی این محصول به گونه ای تنظیم شده است که معادل خشک کن زیرکونیوم ۲۴٪ و یا خشک کن سرب ۳۲٪ عمل می نماید.

ویژگی ها:

- قیمت پایین تر در مقایسه با خشک کن های سرب و زیرکونیوم
- سمیت و سرطانزایی کمتر از خشک کن زیرکونیوم
- افزایش کیفیت و براقیت فیلم رنگ
- پایداری بالاتر در مخلوط خشک کن ها

Paint Driers

C60: The cost-effective Lead and Zirconium Driers Replacement

This product offered exclusively by Petro Octane Isatis Company serves as an exceptional replacement for lead and zirconium driers, excelling in terms of both price and quality. The metal composition of this product can precisely be modified to match the performance of a zirconium drier or a lead drier with specific percentages.

- It has a Lower price compared to Lead
- It has a lower toxicity even regarding zirconium octoate
- C60 enhances paint film brightness more than Zirconium octoate
- It is a through drier
- It has a high stability in mixed dries

Paint Driers

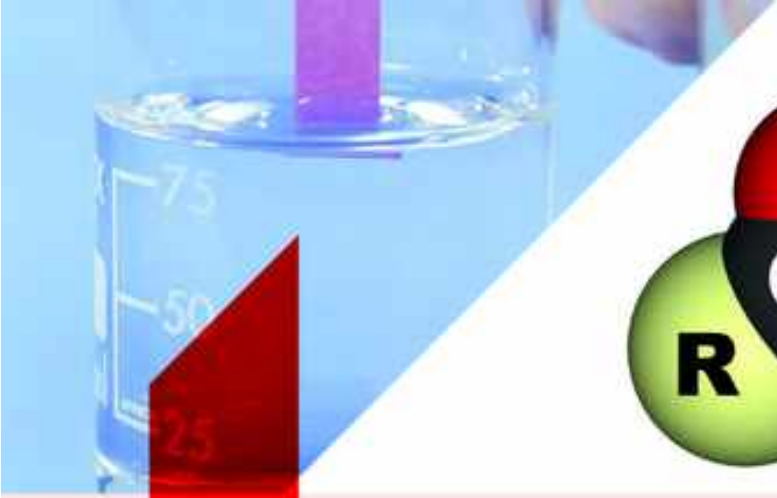
خشک کن های رنگ

درصدهای فلزی موجود

Available Metal Percentages

نوع خشک کن Drier Type	درصد فلزی Metal Percentage
خشک کن کبالت Cobalt Octoate	6% 8% 10% 12%
خشک کن منگنز Manganese Octoate	6% 8% 10%
جایگزین زیرکونیوم و سرب C60: (Modified to as Zr percentage)	10% 12% 18% 24%
خشک کن زیرکونیوم Zirconium Octoate	10% 12% 18% 24%
خشک کن روی Zinc Octoate	6% 8% 12% 18%
خشک کن کلسیم Calcium Octoate	10% 5% 3%







اسید های کربوکسیلیک

دی اتیل هگزانوئیک اسید (۲-اتیل هگزانوئیک اسید)

کاربردها:

- در تولید اکتوات های فلزی به عنوان خشک کن برای رنگها، جوهرها و لاکها استفاده می شود
- در ضدیخ خودرو از این محصول برای تولید عامل ضدخوردگی استفاده می شود
- در تولید نرم کننده ها در صنایع آرایشی، از این اسید استفاده می شود
- برای تولید پلاستیسایزرهای PVB و روان کننده های مصنوعی استفاده می شود
- در تولید استابیلایزرهای پلی وینیل کلراید (PVC)از این اسید آلی استفاده می شود

بسته بندی:

بشکه ۱۹۰ کیلوگرم، IBC یک تن و ایزوتانک

Carboxylic Acids

2-ethylhexanoic Acid (2EHA)

Applications:

- In the production of drying agent for paints, inks, and varnishes in the production of metal octoates.
- As a corrosion inhibitor in automotive rust preventatives.
- In the production of softeners for cosmetics.
- In the manufacturing of PVB and artificial lubricants.
- In the production of stabilizers for polyvinyl chloride (PVC).

Packaging:

190 Kg in plastic barrels, 1000 Kg IBC and Isotank



اسید های کربوکسیلیک

ایزونونانوئیک اسید

کاربردها:

- از این اسید در سنتز داروها و مواد شیمیایی کشاورزی استفاده می شود
- ایزونونانوئیک اسید در تولید پوشش‌ها، چسب‌ها و درزگیرها استفاده می شود
- در تولید نرم کننده ها در صنایع آرایشی، از این اسید استفاده می شود
- این محصول به دلیل بوی منحصر به فرد خود در صنعت عطر نیز استفاده می شود
- می توان از آن برای تولید استرها، پلیمرها و سایر ترکیبات آلی استفاده کرد

بسته بندی:
بشکه ۱۹۰ کیلوگرم، IBC یک تن و ایزوتانک

Carboxylic Acids

Isononanoic acid

Applications:
- It is used in the synthesis of pharmaceuticals, agrochemicals, and specialty chemicals
- Isononanoic acid is utilized in the production of coatings, adhesives, and sealants
- Isononanoic acid can be used as a plasticizer
- Due to its unique odor profile, Isononanoic acid is also employed in the fragrance and flavor industry.
- It can be employed as a building block for the production of esters, polymers, and other organic compounds

Packaging: 190 Kg in plastic barrels, 1000 Kg IBC or Isotank

PETRO OCTANE

isatis

We lead eveywhere
Polymers are there

دفتر مرکزی: یزد، خیابان مطهری، جنب پارک علم و فناوری
دفتر تهران: سعادت آباد، بالاتراز میدان گاج، برج مادر، طبقه۸، واحد ۱۶
دفتر استانبول: اسنورت - بلوار اردوغان آرسلی- شماره ۱۲۳ واحد ۱۹
تلفن دفتر مرکزی: ۴۰۰۵ ۹۱۰۰ ۳۵ ۹۸+ (۱۰ خط)

Headquarters Office: No. 7, Derakhshan Alley, Fanavari Alley, Yazd, Iran.
Tehran Office: No. 16, 8th Floor, Anna Tower, Sa`adat Abad, Tehran, Iran.
Istanbul Office: Fatih Mah. Do an Arasi Blvd, No. 123 No. 19, Esenyurt, Turkey.
Headquarters Office: +98 35 9100 4005 (10 Lines)

isatis.net isatis-net isatis.net

www.isatis.net