

شرکت رایان رزین فارس

RAYAN RESIN FARS Co.



کیلومتر ۲۵ محور شیراز - مرودشت
شهرک صنعتی آب باریک، انتهای خیابان شقایق

۰ ۷ ۱ - ۳ ۲ ۶ ۰ ۲ ۱ ۶ ۵ - ۸

۰ ۷ ۱ - ۳ ۲ ۶ ۰ ۲ ۶ ۵ ۵



Shaghayegh st., Ab Barik Industrial Zone,
25 Kilometers Of Shiraz Marvdasht Road , Shiraz - Iran



+98 71 32 60 21 65-68



+98 71 32 60 26 55



www.rayanresin.ir





رزین ارتوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP111)

AP111 رزین ارتوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP111 یک رزین پلی استر ارتوفتالیک استاندارد اقتصادی با مقاومت بالا و سفت و پرکاربردترین سیستم رزین مخصوصاً در صنایع سنگبری و ساختمانی است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- این رزین به طور خاص برای کاربرد FRP، ریخته گری مجسمه، صنایع دستی سنگ، سنگ مرمر پرورشی و... فرموله شده اند
- صنایع سنگبری
- تولید قطعات بادوام

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP111:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲ گاردنر	گاردنر
دانسیته	1.06 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۴۰۰-۶۰۰	cp
عدداسیدی	ماکسیمم ۴۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۵-۴۰	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم می باشد.



سیستم پخت رزین اورتو فتالیک AP111 در ۲۵ °C

رزین اورتو فتالیک AP111	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۵-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP111 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	۶۵ مینیمم	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	۳ مینیمم	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	۱۰۰ مینیمم	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	۶۵ مینیمم	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	۳۵ مینیمم		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین اورتو فتالیک پلی استر AP111، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ارتوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP112)

AP112 رزین ارتوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP112 یک رزین پلی استر ارتوفتالیک استاندارد اقتصادی با جمع شوندگی کم و پرکاربردترین سیستم رزینی به ویژه در صنعت مجسمه سازی است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- این رزین به طور خاص برای کاربرد FRP، ریخته گری مجسمه، صنایع دستی سنگ و... فرموله شده اند
- صنایع مجسمه سازی

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP112:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲ گاردنر	گاردنر
دانسیته	1.06 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰-۶۰۰	cp
عددا سیدی	ماکسیمم ۴۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۵-۴۳	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین اورتو فتالیک AP112 در ۲۵ °C

رزین اورتو فتالیک AP112	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۵-۲۵ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP112 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۰	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۲۰۸	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۱۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۷۰	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۸		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین اورتو فتالیک پلی استر AP112، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ارتوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP113)

AP113 رزین ارتوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP113 یک رزین پلی استر ارتوفتالیک استاندارد اقتصادی با جمع شوندگی کم و پرکاربردترین سیستم رزینی به ویژه در صنعت مجسمه سازی است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- این رزین به طور خاص برای کاربرد FRP، ریخته گری مجسمه، صنایع دستی سنگ و... فرموله شده اند
- صنایع مجسمه سازی

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP113:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲.۵	گاردنر
دانسیته	1.06 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰-۶۰۰	cp
عددا سیدی	ماکسیمم ۴۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۵-۴۳	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین اورتو فتالیک AP113 در ۲۵ °C

رزین اورتو فتالیک AP113	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۲-۲۵ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP113 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۰	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳۰.۸	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۱۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۶۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۵		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین اورتو فتالیک پلی استر AP113، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ترفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP114)

AP114 رزین ترفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP114 یک رزین پلی استر ترفتالیک استاندارد اقتصادی و پرکاربردترین سیستم رزینی است، به ویژه در فرآیندهای ساخت FRP و صنایع تولید ماستیک. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآیندهای تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی، اسپری کردن، پاششی، صنایع دستی سنگ، SMC و BMC
- صنایع تولید ماستیک

مشخصات رزین ترفتالیک AP114:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲	گاردنر
دانسیته	1.08 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰-۶۰۰	cp
عدداسیدی	ماکسیمم ۲۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۰-۴۰ %	%
طول عمر نگهداری	۴	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین ترفتالیک AP114 در ۲۵ °C

رزین ترفتالیک AP114	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۵-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین ترفتالیک AP114 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۰	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳.۵	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۲۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۶۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۸		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین ترفتالیک پلی استر AP114، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ترفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP115)

AP115 رزین ترفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP115 یک رزین پلی استر ترفتالیک استاندارد اقتصادی و پرکاربردترین سیستم رزینی است، به ویژه در فرآورده های ساخت FRP و صنایع تولید ماستیک. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآورده های تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی، اسپری کردن، پاششی، صنایع دستی سنگ، SMC و BMC
- صنایع تولید ماستیک

مشخصات رزین ترفتالیک AP115:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲.۵	گاردنر
دانسیته	1.08 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰-۶۰۰	cp
عددا سیدی	ماکسیمم ۲۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۳-۴۰	%
طول عمر نگهداری	۴	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین ترفتالیک AP115 در ۲۵ °C

رزین ترفتالیک AP115	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۵-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین ترفتالیک AP115 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۰	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳۰.۸	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۱۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۶۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۴۰		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین ترفتالیک پلی استر AP115، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ارتوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP116)

AP116 رزین ارتوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP116 یک رزین پلی استر ارتوفتالیک استاندارد اقتصادی و پرکاربردترین سیستم رزینی به ویژه در صنایع چسب چوب و چوب است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآیندهای تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی
- چسب چوب و صنایع چوب

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP116:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲.۵	گاردنر
دانسیته	1.06 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۷۵۰-۴۰۰	cp
عدداسیدی	ماکسیمم ۴۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۰-۴۰ %	%
طول عمر نگهداری	۴	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین اورتو فتالیک AP116 در ۲۵ °C

رزین اورتو فتالیک AP116	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۵-۲۵ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP116 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۶۵	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۰۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	۶۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۵		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین اورتو فتالیک پلی استر AP116، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ارتوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP117)

AP117 رزین ارتوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP117 یک رزین پلی استر ارتوفتالیک استاندارد اقتصادی و پرکاربردترین سیستم رزینی به ویژه در صنایع دریایی است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآیندهای تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی، اسپری کردن و پاششی
- صنایع دریایی

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP117:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲	گاردنر
دانسیته	1.06 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۸۰۰-۴۰۰	cp
عدداسیدی	ماکسیمم ۴۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۰-۴۰%	%
طول عمر نگهداری	۵	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین اورتو فتالیک AP117 در ۲۵ °C

رزین اورتو فتالیک AP117	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۱۰-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP117 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۶۸	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۲۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۶۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۸		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین اورتو فتالیک پلی استر AP117، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ارتوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP118)

AP118 رزین ارتوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP118 یک رزین پلی استر ارتوفتالیک استاندارد اقتصادی و پرکاربردترین سیستم رزینی به ویژه در صنایع دریایی است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآیندهای تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی، اسپری کردن و پاششی
- صنایع دریایی

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP118:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲	گاردنر
دانسیته	1.06 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۴۰۰-۸۰۰	cp
عدداسیدی	ماکسیمم ۴۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۵-۴۰ %	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین اورتو فتالیک AP118 در ۲۵ °C

رزین اورتو فتالیک AP118	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۱۰-۳۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP118 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۰	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳.۵	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۳۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۶۸	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۴۰		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین اورتو فتالیک پلی استر AP118، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ترفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP119)

AP119 رزین ترفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP119 یک رزین پلی استر ترفتالیک استاندارد اقتصادی و پرکاربردترین سیستم رزینی به ویژه در صنایع چوب است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآیندهای تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی
- صنایع چوب

مشخصات رزین ترفتالیک AP119:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲	گاردنر
دانسیته	1.06 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰-۶۰۰	cp
عدداسیدی	ماکسیمم ۲۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۲-۳۷ %	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم می باشد.



سیستم پخت رزین ترفتالیک AP119 در ۲۵ °C

رزین ترفتالیک AP119	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۵-۲۵ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین ترفتالیک AP119 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۵۰	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳/۸	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۷۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۴۰	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۰		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین ترفتالیک پلی استر AP119، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ارتوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP120)

AP120 یک رزین پلی استر ارتوفتالیک است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- این رزین بطور تخصصی جهت ماستیک طراحی شده است.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP120:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	بدون رنگ	گاردنر
دانسیته	1.04 ± 0.01	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^\circ\text{C}$)	۶۰۰-۸۰۰	cP
عدداسیدی	ماکسیمم ۴۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۲۸-۳۵	%
طول عمر نگهداری	۴	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین اورتو فتالیک AP120 در ۲۵ °c

رزین اورتو فتالیک AP120	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱ % بی رنگ	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۵-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد بی رنگ به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP120 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۲۵	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۵	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۴۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۳۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۱۰		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین اورتو فتالیک پلی استر AP120، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ارتوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP122)

AP122 رزین ارتوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP122 یک رزین پلی استر ارتوفتالیک استاندارد اقتصادی با مقاومت بالا و سفت و پرکاربردترین سیستم رزین مخصوصاً در صنایع دریایی است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- این رزین به طور خاص برای کاربرد FRP، ریخته گری مجسمه و... فرموله شده اند
- صنایع دریایی

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP122:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲ گاردنر	گاردنر
دانسیته	1.06 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^\circ C$)	۶۰۰-۸۰۰	cP
عدداسیدی	ماکسیمم ۴۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۰-۴۰	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.

نکته: رزین فوق قابلیت اضافه نمودن رنگ در محل کارخانه وجود دارد.



سیستم پخت رزین اورتو فتالیک AP122 در ۲۵ °c

رزین اورتو فتالیک AP122	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۱۰-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP122 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۶۶	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳۰۲	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۱۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۶۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۷		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین اورتو فتالیک پلی استر AP122، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ارتوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP124)

AP124 رزین ارتوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد که یک رزین با چسبندگی بالا و فرار استایرن کم می باشد. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- این رزین به طور خاص برای ساخت قطعات بتنی فرموله شده است
- صنایع بتن
- تولید قطعات بادوام

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP124:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲ گاردنر	گاردنر
دانسیته	1.06 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰-۶۰۰	cP
عدداسیدی	ماکسیمم ۳۵	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۵-۴۰	%
طول عمر نگهداری	۴	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین اورتو فتالیک AP124 در ۲۵ °C

رزین اورتو فتالیک AP111	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	10-25 دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP124 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۰	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۰۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۷۰	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۸		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین اورتو فتالیک پلی استر AP124، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ارتوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP5001)

AP5001 رزین ارتوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP5001 یک رزین پلی استر ارتوفتالیک استاندارد می باشد که در برابر طیف وسیعی از اسیدها و ترکیبات آلی مقاوم است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآیندهای تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی، اسپری کردن، پاششی، پالتروژن، سیم پیچی رشته ای و قالبگیری انتقال رزین، BMC و SMC
- ساخت لوله، تانک و مخازن

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP5001:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲.۵	گاردنر
دانسیته	1.06 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰-۵۰۰	cp
عددا سیدی	ماکسیمم ۲۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۵-۴۰ %	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین اورتو فتالیک AP5001 در ۲۵ °c

رزین اورتو فتالیک AP5001	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۱۰-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP5001 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۰	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۱۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۷۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۴۰		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین اورتو فتالیک پلی استر AP5001، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ارتوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP5002)

AP5002 رزین ارتوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP5002 یک رزین پلی استر ارتوفتالیک استاندارد می باشد که در برابر طیف وسیعی از اسیدها و ترکیبات آلی مقاوم است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآیندهای تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی، اسپری کردن، پاششی، پالتوژن، سیم پیچی رشته ای و قالبگیری انتقال رزین، SMC و BMC
- مشخصات رزین اورتو فتالیک AP5002:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲.۵	گاردنر
دانسیته	1.08 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰-۵۰۰	cp
عددا سیدی	ماکسیمم ۲۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۵-۴۰ %	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین اورتو فتالیک AP5002 در ۲۵ °c

رزین اورتو فتالیک AP5002	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۱۰-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP5002 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۰	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۲۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۶۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۸		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین اورتو فتالیک پلی استر AP5002، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ارتوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP5012)

AP5012 رزین پلی استر غیر اشباع بی رنگ است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

برای فرآوردهای چیدمان دستی ، رشته پیچی توصیه می شود.

مشخصات رزین اورتو فتالیک 5012:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲ گاردنر	گاردنر
دانسیته	۱.۱	g/cm ³
ویسکوزیته (@25°C)	۳۰۰-۶۰۰	cP
عدداسیدی	۱۲-۲۵	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۰-۴۰	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین اورتو فتالیک AP5012 در ۲۵ °c

رزین اورتو فتالی AP5012	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۱۵-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد بی رنگ به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین اورتو فتالیک AP5012 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۶۵	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	۴-۵	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۱۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۵۰	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۰		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین اورتو فتالیک پلی استر AP5012، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ایزوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP6002)

AP6002 رزین ایزوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP6002 یک رزین پلی استر ایزوفتالیک استاندارد اقتصادی است که مقاومت خوبی در برابر حرارت و مقاومت در برابر طیف وسیعی از اسیدها، قلیاها و ترکیبات آلی دارد. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآیندهای تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی، اسپری کردن، پاششی، پالتوژن، سیم پیچی رشته ای و قالبگیری انتقال رزین، SMC و BMC
- مناسب برای کاربردهایی که خواص مکانیکی برجسته و عالی دارند
- برای ساخت قطعاتی که نیاز به مقاومت شیمیایی و حرارتی دارند
- ساخت لوله، تانک و مخازن

مشخصات رزین ایزوفتالیک AP6002:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲.۵	گاردنر
دانسیته	1.08 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰-۵۰۰	cp
عددا سیدی	ماکسیمم ۱۵	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۵-۵۵ %	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین ایزوفتالیک AP6002 در ۲۵ °C

رزین ایزوفتالیک AP6002	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۱۰-۲۵ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین ایزوفتالیک AP6002 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۰	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۴	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۲۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۸۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۴۰		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین ایزوفتالیک پلی استر AP6002، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ایزوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP7000)

AP7000 رزین ایزوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP7000 یک رزین اصلاح شده مبتنی بر اسید ایزوفتالیک است که برای ایجاد مقاومت استثنایی در برابر حلال ها و مواد شیمیایی طراحی شده است. این رزین خواص مکانیکی خوبی را در دماهای بالا حفظ می کند. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآیندهای تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی، اسپری کردن، پاششی، پالتوژن، سیم پیچی رشته ای و قالبگیری انتقال رزین، BMC و SMC
- مناسب برای کاربردهایی که خواص مکانیکی برجسته و عالی دارند
- برای ساخت قطعاتی که نیاز به مقاومت شیمیایی و حرارتی دارند
- ساخت لوله، تانک و مخازن

مشخصات رزین ایزوفتالیک AP7000:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲	گاردنر
دانسیته	1.08 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰-۴۵۰	cp
عدداسیدی	ماکسیمم ۲۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۵-۴۰	%
طول عمر نگهداری	۵	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین ایزوفتالیک AP7000 در ۲۵ °c

رزین ایزوفتالیک AP7000	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۱۰-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین ایزوفتالیک AP7000 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۵	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳۰۲	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۲۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۸۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۸		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین ایزوفتالیک پلی استر AP7000، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ایزوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP7002)

AP7002 رزین ایزوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP7002 یک رزین اصلاح شده مبتنی بر اسید ایزوفتالیک است که برای ایجاد مقاومت استثنایی در برابر حلال ها و مواد شیمیایی طراحی شده است. این رزین خواص مکانیکی خوبی را در دماهای بالا حفظ می کند. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- مناسب جهت فرایند VACCUM INFUSION PROCESS (VIP)
- مناسب برای کاربردهایی که خواص مکانیکی برجسته و عالی دارند
- برای ساخت قطعاتی که نیاز به مقاومت شیمیایی و حرارتی دارند

مشخصات رزین ایزوفتالیک AP7002:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	سبز روشن	گاردنر
دانسیته	1.08 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($25^{\circ}C$)	۱۰۰-۲۰۰	cP
عدداسیدی	ماکسیمم ۲۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۴۵-۵۰	%
طول عمر نگهداری	۳	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین ایزوفتالیک AP7002 در ۲۵ °c

رزین ایزوفتالیک AP7016	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۶۰-۹۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین ایزوفتالیک AP7002 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۰	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳.۵	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۲۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۸۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۴۰		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین ایزوفتالیک پلی استر AP7002، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ترفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP7003)

AP7003 رزین ترفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP7003 یک رزین مبتنی بر اسید ترفتالیک است که برای ایجاد مقاومت استثنایی در برابر خوردگی، حلال ها طراحی شده است. این رزین مقاومت خوبی در برابر حرارت و مقاومت در برابر طیف وسیعی از اسیدها، قلیاها و ترکیبات آلی دارد. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآیندهای تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی، اسپری کردن، پاششی، پالتوژن، سیم پیچی رشته ای و قالبگیری انتقال رزین، SMC و BMC
- ساخت لوله، تانک و مخازن

مشخصات رزین ترفتالیک AP7003:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲	گاردنر
دانسیته	1.06 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰-۶۰۰	cp
عدداسیدی	ماکسیمم ۲۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۵-۴۰	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین ترفتالیک AP7003 در ۲۵ °c

رزین ترفتالیک AP7003	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۱۵-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین ترفتالیک AP7003 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۵	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۴	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۳۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۹۰	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۴۲		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین ترفتالیک پلی استر AP7003، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ترفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP7005)

AP7005 رزین ترفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP7005 یک رزین پلی استر ترفتالیک استاندارد اقتصادی و پرکاربردترین سیستم رزینی به ویژه در صنایع دریایی است. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآیندهای تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی، اسپری کردن و پاششی
- صنایع دریایی

مشخصات رزین ترفتالیک AP7005:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲	گاردنر
دانسیته	1.08 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰-۶۰۰	cp
عددا سیدی	ماکسیمم ۲۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۰-۴۰%	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین ترفتالیک AP7005 در ۲۵ °c

رزین ترفتالیک AP7005	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۱۵-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین ترفتالیک AP7005 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۶۵	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۴	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۱۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۶۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۸		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین ترفتالیک پلی استر AP7005، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ایزوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP7016)

AP7016 رزین ایزوفتالیک از خانواده رزین های پلی استر غیر اشباع می باشد. رزین های پلی استر غیر اشباع یا رزین های UP در میان پلیمرهای معمولی بیشترین نقش را در بهم پیوستن الیاف شیشه و بوجود آوردن اشکال متفاوت دارند.

AP7016 یک رزین اصلاح شده مبتنی بر اسید ایزوفتالیک است که برای ایجاد مقاومت استثنایی در برابر حلال ها و مواد شیمیایی طراحی شده است. این رزین خواص مکانیکی خوبی را در دماهای بالا حفظ می کند. این رزین در استایرن حل می شود.

کاربردها:

- برای اکثر فرآیندهای تجاری ساخت FRP توصیه می شود مانند: لایه نشانی دستی، اسپری کردن، پاششی، پالتوژن، سیم پیچی رشته ای و قالبگیری انتقال رزین، BMC و SMC
- مناسب برای کاربردهایی که خواص مکانیکی برجسته و عالی دارند
- برای ساخت قطعاتی که نیاز به مقاومت شیمیایی و حرارتی دارند
- ساخت لوله، تانک و مخازن

مشخصات رزین ایزوفتالیک AP7016:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲	گاردنر
دانسیته	1.08 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۶۰۰ – ۳۰۰	cp
عدداسیدی	ماکسیمم ۲۰	mg KOH/g
درصد استایرن	۳۵ – ۴۱	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین ایزوفتالیک AP7016 در ۲۵ °C

رزین ایزوفتالیک AP7016	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۱۴-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین ایزوفتالیک AP7016 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۵	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳.۵	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۲۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۸۸	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۴۰		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین ایزوفتالیک پلی استر AP7016، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.



رزین ایزوفتالیک پلی استر غیر اشباع (AP7020)

AP7020 یک رزین اصلاح شده مبتنی بر اسید ایزوفتالیک است که برای ایجاد مقاومت استثنایی در برابر حلال ها و مواد شیمیایی طراحی شده است. این رزین خواص مکانیکی خوبی را در دماهای بالا حفظ می کند. این رزین در استایرن حل می شود

کاربردها:

برای اکثر فرآیندهای ساخت FRP تجاری مانند: چیدمان دستی، اسپری کردن، پالترژن، رشته پیچی و قالب گیری انتقال رزین، SMC و BMC توصیه می شود.

مناسب برای کاربردهایی که خواص مکانیکی برجسته و عالی دارند

برای ساخت لوله و مخازن

مشخصات رزین ایزوفتالیک AP7020:

مشخصه	میزان	واحد
رنگ	کمتر از ۲	گاردنر
دانسیته	1.08 ± 0.04	g/cm^3
ویسکوزیته ($@25^{\circ}C$)	۳۰۰ – ۶۰۰	cP
عدداسیدی	ماکسیمم ۲۰	mg KOH/g
درصد استایرن	ماکسیمم ۴۸	%
طول عمر نگهداری	۶	ماه

نکته: ویسکوزیته و ژل تایم بنا به درخواست مشتری قابل تنظیم میباشد.



سیستم پخت رزین ایزوفتالیک AP7020 در ۲۵ °c

رزین ایزوفتالیک AP7016	(۱۰۰ گرم)
شتاب دهنده کبالت اوکتات ۱%	(۱ گرم)
آغازگر (کاتالیست) MEKP	(۱ گرم)
ژل تایم	۱۰-۲۰ دقیقه

ابتدا میزان مشخصی از رزین را توزین کرده و 1Phr کبالت ۱ درصد به آن بیافزایید. کبالت را با رزین کاملاً مخلوط کنید به گونه ای که مخلوط یک رنگ و یک دست شود. بلافاصله پس از اختلاط و حصول اطمینان از حل شدن کبالت در رزین 1Phr آغازگر به آن بیافزایید و مخلوط نمایید.

هشدار: در صورتیکه آغازگر با کبالت به طور مستقیم تماس داشته باشد مشتعل می گردد. از اختلاط کبالت و آغازگر خودداری کنید.

نکته: دما بایستی ۲۵ درجه سانتی گراد باشد در غیر اینصورت زمان ژل شدگی تغییر می کند.

مشخصات رزین ایزوفتالیک AP7020 پخته شده:

مشخصه	میزان	واحد	استاندارد روش آزمون
مقاومت کششی	مینیمم ۷۸	مگا پاسکال	ASTM D638
ازدیاد طول نقطه شکست	مینیمم ۳۰۰	%	ASTM D638
مقاومت خمشی	مینیمم ۱۲۰	مگا پاسکال	ASTM D790
دمای نرم شدگی	مینیمم ۷۵	درجه سانتی گراد	ASTM D648
سختی بارکول	مینیمم ۳۵		ASTM D2583

شرایط انبارش و نگهداری:

رزین ایزوفتالیک پلی استر AP7020، باید در شرایط دمایی ثابت و در دمای بین ۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود. اکیدا توصیه می شود این رزین را در فضای سرپوشیده و تاریک نگهداری کنید تا در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرد. در صورتیکه در شرایط مذکور نگهداری نشود، فرایند ژل شدن رزین تسریع می گردد و همچنین باعث افزایش ویسکوزیته رزین و در نهایت، کاهش طول عمر نگهداری رزین می گردد. هنگام انبارش و نگهداری، از بسته بودن درب ظرف رزین اطمینان حاصل نمایید.