

**AKEPOX 5000** یک چسب دو جزئی مایع بدون حلال بر پایه‌ی رزین اپوکسی حاوی یک سخت‌کننده پلی‌آمین آلیفاتیک‌های حلقوی (سیکلوالیفاتیک) است. ویژگی‌های این محصول عبارتند از:

- رنگ بسیار خنثی
- تمایل بسیار کم به زرد شدن
- جمع‌شدگی بسیار کم حین فرآیند سخت‌شدن. در نتیجه، وجود کمینه تنش‌ها در لایه‌ی اتصال
- اتصال مقاوم در مقابل آب و هوا
- می‌تواند به خوبی با خمیرهای رنگ AKEPOX رنگ‌آمیزی شود.
- لایه‌ی اتصال به خوبی شکل خود را حفظ می‌کند
- تمایل کم به خستگی
- پایداری بازی بسیار خوب، که به این ترتیب این چسب برای اتصال سیمان بسیار مناسب است
- از آنجایی که یک محصول بدون حلال است، برای اتصال مواد نفوذناپذیر در مقابل گار بسیار مناسب است.
- برای اتصال بخش‌های ساختمانی حامل بار مناسب است
- رزین لایه‌ای عالی برای تولید بخش‌های ساندویچی
- حتی در صورت مرطوب بودن سنگ‌ها، به خوبی به آنها می‌چسبد
- مناسب برای اتصال موادی که در تماس با حلال واکنش می‌دهند (مانند پلی‌استایرن، ABS)
- دسته بندی با توجه به Berufgenossenschaft der Bauwirtschaft (موسسه پیشگیری از تصادفات و بیمه صنایع ساختمانی آلمان): RE 01: GISCODE

زمینه‌ی استفاده:

**AKEPOX 2030** عمدتاً در صنعت سنگ برای اتصال و چسباندن مقاوم به هوای سنگ‌های طبیعی (مرمر، گرانیت) و نیز سنگ‌های مصنوعی یا مواد ساختمانی (سیمان، موزائیک) استفاده می‌شود. از طریق به کار بردن مواد خام با کیفیت بالا، امکان توسعه سیستمی فراهم شد که به سختی زرد می‌شود. بنابراین می‌توان بدون داشتن ویژگی زرد شدن شدید سیستم‌های اپوکسی مرسوم، از آن در ترکیب با سنگ‌های طبیعی رنگ روشن یا حتی سفید استفاده کرد. ویسکوزیته پایین آن امکان ایجاد اتصالات بسیار باریک چسب را فراهم می‌کند. در ترکیب با پارچه‌های شیشه‌ی تابیده حتی می‌توان لایه‌گذاری انجام داد. مواد دیگری نیز می‌توانند

با AKEPOX 5000 چسبانده شوند، مانند پلاستیک‌ها (PVC سخت، پلی استر، پلی استایرن، ABS، پلی کربنات)، کاغذ، چوب، شیشه و بسیاری از مواد دیگر. AKEPOX 5000 برای چسباندن پلی الفین‌ها (پلی اتیلن، پلی پروپیلن)، سیلیکون، فلئوئورو هیدروکربن (تفلون)، PVC نرم، PU نرم، بیوتیل رابر و فلز مناسب نیست.

دستورالعمل استفاده:

1. سطوحی که باید اتصال داده شوند را کاملاً تمیز کرده و تا حدودی زبر کنید.
2. دو قسمت وزنی یا حجمی از جزء A باید کاملاً با یک قسمت وزنی یا حجمی از جزء B مخلوط شود تا زمانی که به یک رنگ یکنواخت دست پیدا کرد.
3. در صورت نیاز می توان برای رنگ کردن از خمیر رنگ AKEPOX یا عصاره های رنگ استفاده کرد (بیشینه 5٪).
4. مخلوط برای حدود 20 تا 30 دقیقه ( $20^{\circ}\text{C}$ ) قابل استفاده باقی می ماند. بعد از حدود 8-6 ساعت ( $20^{\circ}\text{C}$ ) می توان بخش های اتصال یافته را حرکت داد. بعد از حدود 16-12 ساعت ( $20^{\circ}\text{C}$ ) می توان آنها را پردازش کرد. بیشترین پایداری بعد از 7 روز اتفاق می افتد ( $20^{\circ}\text{C}$ ).
5. ابزارها را می توان با رقیق کننده جهانی AKEMI تمیز کرد.
6. گرما فرآیند سخت شدن را تسریع کرده و سرما آن را کند می کند.
7. قبل از دور انداختن ظرف، آن را کاملاً تخلیه کنید.

نکات ویژه:

- ویژگی های مکانیکی و شیمیایی بهینه را تنها می توان با حفظ نسبت های اختلاط دقیق به دست آورد؛ چسب یا سخت کننده اضافی اثر یک نرم کننده را دارد.
- به هنگام استخراج جزء A و B از لوله های مجزا استفاده کنید.
- اگر رزین غلیظ شده یا در حال ژل شدن است، دیگر نمی توان از آن استفاده کرد.
- محصول را نباید در دمای زیر  $10^{\circ}\text{C}$  استفاده کرد، چرا که به خوبی سخت نمی شود.
- در دمای ثابت بالای  $50^{\circ}\text{C}$  چسب سخت شده تمایل به زردی دارد.
- رزین سخت شده را دیگر نمی توان به وسیله حلال از بین برد. این کار تنها به صورت مکانیکی یا با اعمال دماهای بالاتر ( $200^{\circ}\text{C}$ ) ممکن است.
- اگر رزین به خوبی کار کرده باشد، بعد از تکمیل فرآیند سخت شدن، هیچ ضرری برای سلامتی نخواهد داشت.

- جزء A کمی تمایل به بلوری شدن دارد (اثر عسلی). محصول را می‌توان با گرم کردن آن مجدداً قابل استفاده کرد.

- پایداری اتصال، تا حد زیادی به سنگ طبیعی بستگی دارد که باید اتصال داده شود: سنگ‌های سیلیکاتی بهتر از سنگ‌های کربناتی واکنش می‌دهند.

### مشخصات فنی

1. رنگ		جزء A: بدون رنگ تا زرد کم‌رنگ شفاف		جزء B: بدون زنگ تا زرد کم‌رنگ شفاف					
2. دانسیته		جزء A: تقریباً $1/15 \text{ g/cm}^3$		جزء B: تقریباً $1/10 \text{ g/cm}^3$					
3. زمان کار کردن									
الف) مخلوط 100 g از جزء A + 50 g جزء B		در $10^\circ\text{C}$		70 - 60 دقیقه					
		در $20^\circ\text{C}$		30 - 20 دقیقه					
		در $30^\circ\text{C}$		20 - 15 دقیقه					
		در $40^\circ\text{C}$		10 - 5 دقیقه					
ب) در $20^\circ\text{C}$ و مقادیر مختلف:		20 g ترکیب A + 10 g		35 - 45 دقیقه					
		50 g ترکیب A + 25 g		25 - 35 دقیقه					
		100 g ترکیب A + g		30 - 20 دقیقه					
		300 g ترکیب A + g		25 - 15 دقیقه					
4. فرآیند سخت شدن (سختی shore D) یک لایه 2 mm در $20^\circ\text{C}$ :		3 ساعت	4 ساعت	5 ساعت	6 ساعت	7 ساعت	8 ساعت	24 ساعت	
		--	30	51	67	74	76	81	
5. خواص مکانیکی:									
استحکام خمشی DIN 53452:		70-60 N/mm <sup>2</sup>							
استحکام کششی DIN 53455:		40-30 N/mm <sup>2</sup>							
مدول E		3000-2500 N/mm <sup>2</sup>							
مقاومت شیمیایی									

جذب آب DIN 53495:	< 0/5 %
محلول سدیم کلراید 10٪:	پایدار
آب نمک	پایدار
آمونیم 10٪	پایدار
آب قلیا 10٪	پایدار
اسید هیدروکلریک 10٪	پایدار
اسید استیک 10٪	پایدار مشروط
اسید فرمیک 10٪	پایدار مشروط
بنزین	پایدار
روغن دیزل	پایدار
روغن نرم کننده	پایدار

انبارداری:

در صورت نگهداری در بسته بندی اصلی در جای خنک، تقریباً 2 سال

سلامت و ایمنی:

قبل از حمل یا استفاده از محصول برگه مشخصات ایمنی مواد (MSDS) را مطالعه کنید.

نکته مهم:

اطلاعات بالا بر اساس آخرین سطح توسعه و تکنولوژی کاربردی ما است. با توجه به تعدد عوامل تأثیرگذار مختلف، این اطلاعات - و همچنین دیگر توصیه های فنی مکتوب یا غیرمکتوب - باید به عنوان تذکرات غیراجباری تلقی شوند. مصرف کننده در هر مورد خاص موظف است که آزمون های عملکردی، که شامل اهداف محصول بوده اما به آن محدود نمی شود، را در ناحیه ای غیرمشخص از نمونه اجرا کند.

