

PRODUCTINFORMATIEBLAD

SikaPower®-4720

2-componenten hoge-sterkte panelenlijm

TYPISCHE PRODUCT DATA (RAADPLEEG HET VEILIGHEIDSGEINFORMATIEBLAD VOOR MEER WAARDEN)

Eigenschappen	SikaPower®-4720 A	SikaPower®-4720 B
Chemische basis	Epoxy	Amine
Kleur (CQP001-1)	Zwart	Geelbruin
Soortelijke massa	1,08 kg/l	1,13 kg/l
Mengverhouding	A:B (volumedelen) 2 : 1	
Standvermogen	Goed	
Verwerkingstemperatuur	10 – 30 °C	
Open tijd (CQP580-1, -6 / ISO 4587)	60 minuten ^A	
Menger open tijd	30 minuten ^A	
Fixeertijd CQP580-1, -6	tijd tot het bereiken van 1 MPa 4,5 uur ^{A/B}	
Doorhardingstijd	80 % van de eindsterkte 24 uur ^A	
Hardheid Shore D (ASTM D-2240)	80	
Treksterkte (CQP580-5)	24 MPa	
Verse - elasticiteitsmodulus (CQP580-1, -6)	1900 MPa	
Rek tot breuk (ASTM D-638)	3 %	
Afpel-schok (CQP580-1, -3)	12 N/mm	
Glasovergangstemperatuur (ASTM E-1640)	73 °C	
Thermische bestendigheid (CQP 513-1)	1 uur 190 °C	
Temperatuurbestendigheid	-30 – 120 °C	
Houdbaarheid	24 maanden	

CQP = Corporate Quality Procedure

^{A)} 23 °C / 50 % r.l.v.^{B)} Substraat 0,8 mm staal type DC04

BESCHRIJVING

SikaPower®-4720 is een twee component epoxy lijn met hoge sterkte, welke uitstekende lijmeigenschappen heeft met breed hecht-spectrum. Het is speciaal ontwikkeld voor lijmen van metalen en composiet panelen. De glasparels garanderen een uniforme en optimale lijmlaagdikte van 0,25 mm. SikaPower®-4720 hardt uit bij kamertemperatuur tot een starre verbinding.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- hechting met hoge sterkteprestaties
- Goede hechting op diverse substraten zonder primer
- Lange open tijd
- Snelle uitharding
- Geen druppelen of doorlopen
- Geschikt voor puntlassen (niet uitgehard)
- Ontwikkeld voor optimale lijmlaagdikte
- Versnelde uitharding door middel van warmte
- Reukarm
- Zeer goede corrosie bescherming
- Oplosmiddel vrij

TOEPASSINGSGBIEDEN

SikaPower®-4720 is geschikt voor het lijmen van panelen, die aan hoog dynamische spanningen worden blootgesteld, zoals deur plaatwerk, achtercarrosseriepanelen, dakpanelen of wielkasten. Gebruik bij structurele carrosserie delen alleen in combinatie met puntlassen of klinknagels, volgens de aanbevelingen van de voertuigfabrikant. Gebruikelijke ondergronden zijn metalen, in het bijzonder aluminium (incl. geanodiseerd en gerold), koud gerold staal, als ook vezel versterkte kunststof delen. Geassembleerde metalen platen kunnen alleen in onuitgeharde fase van SikaPower®-4720 worden gepuntlast. Dit product is alleen geschikt voor gebruik door ervaren professionals. Testen met gangbare ondergronden en onder plaatselijke omstandigheden dienen te worden uitgevoerd om hechting en materiaal compatibiliteit te waarborgen.

UITHARDINGSMECHANISME

SikaPower®-4720 hardt uit door een chemische reactie van de beide componenten. Voor een idee over de sterkte-opbouw van SikaPower®-4720, zie de tabel hieronder.

Time [h]	Lap-shear strength [MPa]			
	10 °C	23 °C	30 °C	60 °C
1	-	-	-	13
2	-	-	2.7	Final strength 14 [MPa]
4	-	0.7	12	
4.5	-	1.2		
6	-	3		
8	0.1	6		
24	6	12		
48	12			

Tabel 1: Afschuifsterkte van SikaPower®-4720

VERWERKINGSMETHODE

Ondergrondvoorbereiding

Schuur metalen oppervlakken kaal, reinig en ontvet met aceton of heptaan. Extra oppervlakte voorbehandeling kan vereist zijn, afhankelijk van de conditie en aard van de ondergrond en het productieproces.

Toepassing

SikaPower®-4720 wordt verwerkt uit een 2 in 1 u-TAH patroon met een geschikt zuigerpijstool. Om een juiste menging te krijgen is een quadro MGQ 10-19D mengbuis nodig. Bij lage temperaturen (10 °C) dient de patroon vooraf verwarmd te worden om de extrusiesnelheid te verhogen.

Spuit een kleine hoeveelheid lijm uit zonder mengbuis om de vulniveau's gelijk te maken. Monteer de mengbuis en gooi de eerste paar cm uitgespoten lijmruis weg. Breng de lijm in een dunne laag aan op beide oppervlakken, zodat alle geschuurde delen worden bedekt, om corrosie te voorkomen.

Breng aan één kant en 5 mm van de rand (om uitpersen van de lijm te reduceren) een lijmruis aan (uitgezonderd plekken waar gepuntlast gaat worden). Monteer de onderdelen en plaats eerst de lijmklemmen op de hoeken. Poppnagel of puntlas, indien vereist, of plaats klemmen om de 10 cm.

Eenzijdige applicatie verlaagd de open tijd en eindsterkte tot wel 50% en kan corrosiebescherming verlagen. Voor een gedetailleerde werkomschrijving van de patronen en mengbuis, alsmede het applicatieproces, raadpleeg de Panel Replacement Guide, verkrijgbaar via TS Industrie van Sika Nederland BV te Utrecht.

SikaPower®-4720 kan verwerkt worden tussen 10 en 30 °C, wat geldt voor het product, de ondergrond en de omgevingscondities.

Uitharden

SikaPower®-4720 hardt uit onder omgevingscondities. De uithardingsnelheid hangt af van de temperatuur. 10 °C stijging resulteert ongeveer in een dubbele uithardingsnelheid en verkort de open tijd met 50 %. De uithardingsnelheid van SikaPower®-4720 kan versneld worden met de temperatuur (max. 85 °C), door gebruik te maken met infrarood lampen of ovens.

Verwijderen

Niet uitgeharde SikaPower®-4720 kan van gereedschappen en apparatuur worden verwijderd met Sika® Remover-208. Zodra het materiaal is uitgehard, kan het uitsluitend nog mechanisch worden verwijderd.

Handen en onbedekte huid moeten onmiddellijk worden schoongemaakt met Sika® Cleaner-350H handreinigingsdoekjes of een geschikte industriële handreiniger en water. Gebruik geen oplosmiddelen op de huid.

AANVULLENDE INFORMATIE

De informatie in dit document is alleen een algemene richtlijn. Advies over specifieke toepassingen kan worden verkregen bij Technical Service van Sika Nederland B.V.

Op verzoek zijn kopieën van de volgende publicaties verkrijgbaar:

- Veiligheidsinformatiebladen
- Panel Replacement Guide

VERPAKKINGSGEGEVENS

Coaxiale patroon	195 ml
------------------	--------

BASIS PRODUCTWAARDEN

Alle technische gegevens in dit productinformatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten. Gegevens kunnen wijzigen, afhankelijk van de omstandigheden.

GEZONDHEIDS- EN VEILIGHEIDSGEGEVENS

Voor informatie en advies over de veilige hantering, opslag en afvoer van chemische producten, dient de gebruiker het meest recente veiligheidsinformatieblad te raadplegen, betreffende de fysieke, ecologische, toxicologische en ander veiligheidsgerelateerde gegevens.

WETTELIJKE BEPALINGEN

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toe-passing en het eindgebruik van Sika producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De gebruiker van het product dient geschiktheid van het product te testen voor de beoogde toepassing. Sika houdt zich het recht voor om producteigenschappen te wijzigen. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.