

TEHNIČKI LIST PROIZVODA

SikaPower®-4720

Dvokomponentno ljepilo za panele, visoke mehaničke čvrstoće

TIPICNI PODACI PROIZVODA (OSTALE VRIJEDNOSTI U SIGURNOSNO-TEHNIČKOM LISTU)

Svojstva	SikaPower®-4720 A	SikaPower®-4720 B
Kemijska osnova	Epoksi	Amin
Boja (CQP001-1)	Crna	Smeđa
Gustoća	1.08 kg/l	1.13 kg/l
Omjer miješanja	A:B volumno 2 : 1	
Svojstva curenja	Dobra (ne curi)	
Temperatura ugradnje	+10 – +30 °C	
Otvoreno vrijeme miješanja	30 minuta ^A	
Vrijeme pridržavanja (CQP580-1, -6)	vrijeme do postizanja 1 MPa 4.5 sata ^{A/B}	
Vrijeme stvrdnjavanja	80 % čvrstoće 24 sata ^A	
Tvrdoća Shore D (ASTM D-2240)	80	
Vlačna čvrstoća (CQP580-5)	24 MPa	
Izduženje do puknuća (ASTM D638)	3 %	
Temperatura kristalizacije (ASTM E-1640)	+73 °C	
Termička otpornost (CQP 513-1)	1 sat +190 °C	
Radna temperatura	-30 – +120 °C	
Rok trajanja	24 mjeseca	

CQP = korporativna procedura kvalitete

^{A)} +23 °C / 50 % r.v.^{B)} podloga 0.8 mm čelik tip DC04

OPIS

SikaPower®-4720 je dvokomponentno epoksidno ljepilo visoke čvrstoće, s odličnim svojstvima prionjivosti na širok spektar podloga. Posebno je razvijen za lijepljenje metala i kompozitnih panela. U ljepilu su staklene kuglice koje osiguravaju jednoliku i optimalnu debljinu lijepljenja od 0.25 mm. Ljepilo otvrdnjava na sobnoj temperaturi i stvara kruti lijepljeni spoj.

PREDNOSTI PROIZVODA

- Visoka čvrstoća prionjivosti
- Dobra prionjivost na širok raspon podloga bez primera
- Dugo otvoreno vrijeme
- Brzo otvrdnjavanje
- Ne curi i ne klizi
- Može se točkasto zavarivati (nestvrdnuto)
- Optimalna debljina lijepljenja
- Ubrzano otvrdnjavanje zagrijavanjem
- Nizak miris
- Vrlo dobra korozivna zaštita
- Ne sadrži otapala

PODRUČJA PRIMJENE

SikaPower®-4720 prikladan je za lijepljenje panela izloženih visokim dinamičkim naprezanjima kao što su obloge vrata, stražnje ploče karoserije, obloge krova ili bočne ploče. Za lijepljenje strukturalnih dijelova samo u kombinaciji s točkastim zavarivanjem ili zakovicama (poštivati upute proizvođača vozila). Uobičajene podloge su metali, posebno aluminij (uključivo anodizirani i valjani), hladno valjani čelik i podloge od stakloplastike. Metalne ploče zalijepljene sa SikaPower®-4720 (u svježem stanju) mogu se točkasto zavarivati.

Samo za profesionalnu upotrebu. Za provjeru kompatibilnosti i prionjivosti napraviti probe s stvarnim podlogama u stvarnim uvjetima.

NAČIN STVRDNJAVANJA

Stvrđnjavanje SikaPower®-4720 odvija se kemijskom reakcijom između komponenti. Kao primjer razvoja čvrstoće SikaPower®-4720 vidjeti tablicu.

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			

Tablica 1: Posimčna čvrstoća SikaPower®-4720

NAČIN PRIMJENE

Priprema podloge

Metalnu podlogu obrisati do svijetlog metala, očistiti i odmastiti sa acetonom ili heptanom. Dodatna priprema podloge zavisi od specifične prirode podloge i proizvodnog procesa.

Ugradnja

SikaPower®-4720 istiskuje se pištoljem iz 2 u 1 kartuše. Za postizanje optimalnog miješanja koristiti statički mikser quadro 8.7 24 GT. Pri niskim temperaturama (+10 °C) kartušu je potrebno zagrijati na sobnu temperaturu prije ugradnje za povećanje brzine istiskivanja. Prvo bez miksera istisnuti malo ljepila, kako bi se ujednačio izlazak komponenti, nakon toga staviti mikser. Ne koristiti prvih par centimetara istisnutog materijala.

Za zaštitu od korozije, nanijeti i zagladiti ljepilo u tankom sloju na obje podloge prekrivajući sve obrušene površine. Nanijeti sloj ljepila na jednu stranu 5 mm od ruba, kako bi se izbjeglo stvaranje viška materijala kojeg je potrebno ukloniti.

Postaviti sve dijelove, postaviti stege - prvo u kutevima. Ako je potrebno učvrstiti zakovicama ili točkastim zavarivanjem, ili postaviti stege na svakih 10 cm. Primjena na samo jednu stranu smanjiti će otvoreno vrijeme i konačnu čvrstoću do 50 %, te može smanjiti i zaštitu od korozije.

SikaPower®-4720 može se ugrađivati pri temperaturama od +10 °C do +30 °C. Podloge i ostala oprema moraju biti na istom klimatskom nivou.

Stvrđnjavanje

SikaPower®-4720 otvrdnjava na temperaturi okoline. Brzina otvrdnjavanja zavisi od temperature. Temperatura veća za 10 °C rezultirati će dvostruko bržim otvrdnjavanjem i smanjenjem otvorenog vremena za 50 %. Otvrdnjavanje se može ubrzati zagrijavanjem (max. 85 °C) koristeći infracrvene grijače ili peć.

Uklanjanje

Nestvrdnuti SikaPower®-4720 s alata i opreme može se ukloniti s Sika® Remover-208 ili drugim prikladnim otapalom. Stvrdnuti materijal može se ukloniti jedino mehanički. Ruke i izloženu kožu oprati maramicama kao što su Sika® Cleaner-350H ili prikladnim industrijskim sredstvom za pranje ruku i vodom. Ne koristiti otapala na koži !

DODATNE INFORMACIJE

Sve navedene informacije dane su kao općenite smjernice. Za specifične primjene molimo zatražiti savjet od Tehničkog odjela Sika Industrija.

Na zahtjev dostupna je slijedeća dodatna dokumentacija:

- Sigurnosno Tehnički list

INFORMACIJE O PAKIRANJU

Kartuša	195 ml
---------	--------

OSNOVA ZA PODATKE O PROIZVODU

Svi tehnički podaci navedeni u ovom tehničkom listu proizvoda temelje se na laboratorijskim testovima. Aktualni izmjereni podaci mogu odstupati uslijed okolnosti izvan naše kontrole.

ZDRAVSTVENE I SIGURNOSNE INFORMACIJE

Za informacije i savjete o sigurnom rukovanju, skladištenju i uklanjanju kemijskih proizvoda korisnicima se preporučuje konzultirati najnoviji Sigurnosno-tehnički list proizvoda u kojem su sadržani fizikalni, ekološki, toksikološki i drugi podaci o sigurnosti.

ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI

Podaci i, posebice, preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje Sika® proizvoda, dani su u dobroj vjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava Sika-e za proizvode koji su pravilno skladišteni, korišteni i primijenjeni pod normalnim uvjetima. U naravi, razlike u materijalu, podlozi i stvarnim uvjetima primjene su takve da nema jamstva u odnosu na mogućnost prodaje ili pogodnosti proizvoda za određenu namjenu, niti ikakva odgovornost može nastati temeljem bilo kakvog zakonskog odnosa, temeljem zaključaka na osnovi ovih podataka ili bilo kakvih pismenih preporuka ili bilo kakvog drugog ponuđenog savjeta. Vlasnička prava trećih strana moraju se razmotriti. Sve narudžbe su prihvaćeni predmet za naše važeće uvjete prodaje i isporuke. Za traženi proizvod, korisnici trebaju koristiti naše posljednje izdanje tehničkog lista proizvoda, čiju kopiju mogu dobiti na zahtjev.