



POLYURETHAAN

SIKA VOORBEHANDELINGSTABEL

VOOR 1-COMPONENT POLYURETHAAN - Sikaflex®-200 SERIES

GEBRUIK VAN DEZE SIKA VOORBEHANDELINGSTABEL

De informatie over de voorbehandeling van oppervlakken in dit document is bedoeld als richtlijn en dient geverifieerd te worden door testen op origineel materiaal. Projectspectifieke gerelateerde aanbevelingen, gebaseerd op laboratoriumtesten zijn op verzoek verkrijgbaar bij Sika. Raadpleeg altijd extra informatie.

BUILDING TRUST



ALGEMENE AANBEVELINGEN VOOR Sikaflex®-200 SERIE

RANDVOORWAARDEN:
Oppervlakken moeten droog en vrij van olie, vet, stof en losse deeltjes zijn. Vervuilde, niet poreuze ondergronden kunnen worden schoongemaakt met Sika® Remover-208. Al naar gelang de soort vervuiling kunnen Sika® Cleaner P, reinigingsmiddelen op waterbasis of een stoomreiniger worden gebruikt. Bij vervuilde, poreuze ondergronden dient het oppervlak afgeschuurd te worden tot stevig materiaal. Test altijd vooraf de compatibiliteit met de reinigings-producten.

Niveau	Beschrijving
1	<div><div></div><div>■ Algemene afdichtingstoepassingen, kleine delen die blootgesteld worden aan een laag belastingsniveau</div><div>■ Niet structurele lijmtoeepassingen binnen, geen blootstelling aan kortstondige extreme temperaturen en geen contact met water</div></div>
2	<div><div></div><div>■ Afdichtingstoepassingen van grote delen waar meer beweging van de voegen wordt verwacht</div><div>■ Lijmtoeepassingen voor gebruik binnen en buiten en onder normale omgevingsomstandigheden</div></div>
3	<div><div></div><div>■ Aanpassingen die niet onder niveau 1 en 2 vallen en waarbij aanvullende vereisten nodig zijn</div><div>■ Serie applicatie</div></div>

Substraat	TN*	Mechanisch 1	Reiniging/ Activering	Primer	Mechanisch 2	Reiniging/ Activering	Primer	3
Aluminum (AlMg3, AlMgSi1 en gelijkwaardig)	1	<div><div>AP-C</div><div>SA-100</div><div>SP-207</div></div>			<div><div>AP-C</div><div>SA-205</div><div>SP-204 N</div></div>			
Aluminum (geanodiseerd)	2	<div><div></div><div>SA-100</div><div>SP-207</div></div>			<div><div></div><div>SA-205</div><div>SP-204 N</div></div>			
Staal (St37 etc.)	3	<div><div></div><div>SA-205</div><div>SP-204 N</div></div>			<div><div>AP-C</div><div>SA-205</div><div>SP-204 N</div></div>			
Staal (roestvast staal)	4	<div><div></div><div>SA-100</div><div>SP-207</div></div>			<div><div>AP-C</div><div>SA-205</div><div>SP-204 N</div></div>			
Staal (thermish verzinkt, elektrolytisch gegalvaniseerd)	5	<div><div></div><div>SA-205</div><div>SP-207</div></div>			<div><div>AP-C</div><div>SA-205</div><div>SP-204 N</div></div>			
Non ferro metalen (koper, messing, brons)	6	<div><div>AP-C</div><div>SA-205</div><div>SP-210</div></div>			<div><div>AP-C</div><div>SA-205</div><div>SP-210</div></div>			
2-Componenten topcoating, water- en oplosmiddelhoudend (PU, acrylaat)	7	<div><div></div><div>SA-100</div><div>SP-207</div></div>			<div><div></div><div>SA-100</div><div>SP-206 GP</div></div>			
Poedercoat (polyester, epoxy/polyester)	7	<div><div></div><div>SA-100</div><div>SP-207</div></div>			<div><div>AP-C</div><div></div><div>SP-207</div></div>			
2-Componenten verfprimer op water- en oplosmiddelbasis (PU, acrylaat, epoxy)	7	<div><div></div><div>SA-100</div><div>SP-207</div></div>			<div><div></div><div>SA-100</div><div>SP-206 GP</div></div>			
Elektro coating (E-coat)	7	<div><div></div><div>SCP</div><div>SA-100</div></div>			<div><div></div><div>SA-100</div><div></div></div>			
Coil coating, hoofdzakelijk polyester	8	<div><div></div><div>SA-205</div><div>SCA</div></div>			<div><div>AP-C</div><div>SA-205</div><div>SCA</div></div>			
GVK (onverzadigde polyester) gelcoat zijde of SMC (Sheet Moulding Component)	9	<div><div></div><div>SA-100</div><div>SP-207</div></div>			<div><div>AP-C</div><div>SA-100</div><div></div></div>			
GVK (onverzadigde polyester) glasvezel zijde	9	<div><div>AP-C</div><div></div><div>SP-207</div></div>			<div><div>GR-V</div><div></div><div>SP-207</div></div>			
GVK (epoxy resin), KGVK (Koolstof Glasvezel Versterkte Kunststoffen)	10	<div><div>AP-C</div><div></div><div>SP-207</div></div>			<div><div>AP-C</div><div></div><div>SP-207</div></div>			
ABS	11	<div><div></div><div></div><div>SP-209 D</div></div>			<div><div></div><div>SA-100</div><div>SP-209 D</div></div>			
Hard PVC	11	<div><div></div><div></div><div>SP-215</div></div>			<div><div></div><div>SA-205</div><div>SP-215</div></div>			
PMMA/PC (zonder krasbestendige coating)	12	<div><div></div><div></div><div>SP-209 D</div></div>			<div><div>AP-C</div><div></div><div>SP-209 D</div></div>			
Glas	13	<div><div></div><div></div><div>SA-100</div></div>			<div><div></div><div>SA-100</div><div></div></div>			
Keramische rand	13	<div><div></div><div></div><div>SP-207</div></div>			<div><div></div><div></div><div>SA-100</div></div>			
Hout/watervast verlijmd multiplex	14	<div><div></div><div></div><div></div></div>			<div><div></div><div></div><div>SP-215</div></div>			

*TN = toelichting nummer zie blz. 4

Aanbevolen proces

Alternatief proces

PRODUCTINFORMATIE EN AFKORTINGEN

Onderstaande productinformatie is een ingekorte versie van de originele product informatiebladen.

Sika® Aktivator	-100	-205	Sika® Coating Aktivator
Kleur verpakkingstop	oranje	geel	wit
Productkleur	kleurloos tot gelig	kleurloos, helder	kleurloos tot gelig
Productsoort	Hechtverbeteraar		
Verwerkings-temperatuur	Algemeen bereik is 10°C - 35°C. Raadpleeg de meest recente versie van het product informatieblad voor specifieke waarden.		
Verwerkingsmethode	Afvegen met een schone en pluivrije papieren tissue. Voor Sika® Aktivator-100; wipe on/wipe off methode is vereist.		
Verbruik	ca. 20 ml/m² (afhankelijk van de verwerkingsmethode)		
Droogtijd (23°C/50% r.l.v.)	Varieert van 10 tot 30 minuten, afhankelijk van product- en klimaatomstandigheden. Raadpleeg de meest recente versie van het product informatieblad voor specifieke waarden.		

Sika® Primer	-204 N	-206 G+P	-207	-209 D	-210	-215
Kleur verpakkingdop	lichtblauw	zwart	zwart	groen	grijs	donkerblauw
Productkleur	transparant, gelig	zwart	zwart	zwart	transparant, gelig	transparant, gelig
Productsoort	Primer					
Verwerkings-temperatuur	Algemeen bereik is 10°C - 35°C. Raadpleeg de meest recente versie van het product informatieblad voor specifieke waarden.					
Handeling vooraf	Schud de verpakking zeer grondig, totdat het mengballetje hoorbaar vrij ratelt. Blijf nog een minuut schudden.				n.v.t	
Verwerkingsmethode	kwast/viltkussentje/schuimapplicator					
Verbruik	ca. 50 ml/m² (afhankelijk van verwerkingsmethode en poreusheid van de ondergrond)					
Droogtijd (23°C/ 50% r.l.v.)	Varieert van 10 tot 30 minuten, afhankelijk van product- en klimaatomstandigheden. Raadpleeg de meest recente versie van het product informatieblad voor specifieke waarden.					

Let op: Sika® Akitvators en primers zijn systemen die reageren in contact met vochtigheid. Voor behoud van de kwaliteit van het product is het belangrijk dat de verpakking onmiddellijk na gebruik goed wordt afgesloten. Bij regelmatig gebruik, dus bij diverse malen open en sluiten, adviseren wij om het product een maand na openen niet meer te gebruiken. Bij minder regelmatig gebruik adviseren wij het product twee maanden na aanbreken niet meer te gebruiken. Bij het selecteren van een schuimapplicator dient de weerstand tegen oplosmiddelen in acht genomen te worden. Een geschikte schuimapplicator is Sika® Cleaner PCA (melamineschuim).

Afkorting	Product/uitleg
AP-C	Schuurpad, gevolgd door reiniging, droog afvegen of SCP
GR-V	Schuren (P60-P80) en stofzuigen
SCP	Sika® Cleaner P
SA-100	Sika® Aktivator-100
SA-205	Sika® Aktivator-205
SCA	Sika® Coating Aktivator
SP-204 N	Sika® Primer-204 N
SP-206 GP	Sika® Primer-206 G+P
SP-207	Sika® Primer-207
SP-209 D	Sika® Primer-209 D
SP-210	Sika® Primer-210
SP-215	Sika® Primer-215

Opmerking: deze Voorbehandelingstabel is de nieuwste versie. Echter kunnen voorbehandelingen uit de vorige Voorbehandelingstabel (versie 01-2013) voorlopig ook aangehouden worden. Voor nieuwe toepassingen wordt aanbevolen deze laatste versie te raadplegen.

Raadpleeg altijd extra informatie, zoals algemene richtlijnen "Lijmen en afdichten met Sikaflex®", het meest recente product informatieblad etc. voordat producten worden gebruikt. Projectgerelateerde oplossingen zijn gearcheveerd in TS rapporten. Deze oplossingen kunnen variëren van het tegenovergestelde van de tabel hiernaast en hebben prioriteit ten opzichte van de algemene aanbevelingen, vermeld in deze Voorbehandelingstabel.

WETTELIJKE BEPALINGEN
De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing 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 handelbaarheid 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 de 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 product informatieblad te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

UITLEG VAN DE ONDERGRONDVOORBEHANDELING

1. Aluminum

Legeringen bevatten magnesium en silicium en hebben een onstabiele oppervlaktelaag. Deze laag dient te worden verwijderd met een schuurpad type Very Fine.

2. Geanodiseerd aluminium

Voor aluminiumoppervlakken, die een voorbehandeling hebben gehad, zoals gechromateerd, geanodiseerd of gecoat, is een eenvoudige voorbehandeling afdoende. In verband met een breed gevarieerd aantal anodiseerbehandelingen, is het noodzakelijk om testen vooraf uit te voeren voor de gewenste hechting.

3. Staal

Staal zal, afhankelijk van de omgevingsomstandigheden, in meer of mindere mate corroderen. Sika primers die in een zeer dunne laag worden aangebracht op het oppervlak, dienen niet als bescherming tegen corrosie als zodanig.

4. Roestvast staal

De begrippen 'roestvast staal' en 'speciaal staal' omvatten een groep producten met verschillende chemische samenstellingen en oppervlakte-afwerkingen. Deze beïnvloeden in belangrijke mate het hechtgedrag. Hechting kan worden verbeterd door vooraf te schuren met een schuurpad type Very Fine.

5. Thermisch en elektrolytisch verzinkt staal

De oppervlaktestructuur van thermisch verzinkte delen zijn niet uniform. Daarom dient het hechtvermogen periodiek te worden gecontroleerd. Geolied verzinkt staal moet voor gebruik worden ontvet. Bij elektrolytisch verzinken wordt het oppervlak met gecontroleerde specificaties aangebracht waardoor de oppervlakesamenstelling nagenoeg constant is. Gebruik bij elektrolytisch verzinkt staal geen schuurmiddelen.

6. Niet ijzerhoudende metalen

Metalen zoals messing, koper en brons, zijn vatbaar voor reactie met lijm of kit. Neem voor advies contact op met Sika Nederland B.V., voordat het product wordt toegepast.

7. Coatings en verfafwerkingen

Algemeen wordt succesvol lijmen met Sikaflex® producten verwacht op de volgende verfsystemen: kataforetische dompellakken, poederlakken, epoxy- of polyurethaanlakken. Echter lakken op basis van alkydhars die drogen door oxidatie zijn niet geschikt om op te lijmen en/of te kitten. Bij de volgende laksystemen is cohesie vaak sterker dan adhesie aan het oppervlak: polyvinylbutyral of esters van epoxyhars. Let op: hulpstoffen die toegevoegd zijn aan de lak, zoals vloeimiddelen, siliconen, matteringsmiddelen etc., kunnen de hechting op de lak verminderen. Bepaalde coatings

kunnen negatief beïnvloed worden door weersomstandigheden. Ze dienen beschermd te worden tegen UV-licht en andere verouderingsprocessen, voordat gelijmd wordt.

8. Coil coating

Coil coating is een proces, gedefinieerd in EN 10169: 2010. Het is het proces voor het coaten van metalen plaat op rol. Beschikbare coatings zijn polyester, plasticoloren, polyurethaan, polyvinylideen-fluoride (PVDF) en epoxy. Door de grote verscheidenheid aan gecoate metalen rollen plaatmateriaal zijn testen vooraf nodig om bevredigende resultaten te controleren.

9. GVK's (Glasvezel Versterkte Kunststoffen)

Deze materialen bestaan merendeels uit thermohardende kunststoffen van onverzadigde polyesters, soms van epoxyharsen of van polyurethaan. Vers geproduceerde onderdelen op basis van onverzadigde polyesters bevatten hoeveelheden styreen in monomere vorm, herkenbaar aan de typische geur. Deze onderdelen zijn nog niet volledig uitgehard en krimpen nog na het verwijderen uit de productiemal. Daarom komen alleen nageharde of oudere GVK-delen in aanmerking om gelijmd te worden. De gladde zijde (gelcoatzijde) kan sporen van lossingsmiddel bevatten dat het hechtvermogen van het oppervlak negatief beïnvloedt. De ruwe achterzijde, die tijdens productie aan de lucht is blootgesteld, moet grondig worden opgeruimd, voordat overgegaan kan worden tot aanvullende oppervlaktevoorbehandeling. Omdat, transparante of licht gepigmenteerde GVK-delen licht doorlaten, is een geschikte UV-bescherming noodzakelijk, lees hiervoor de Algemene Informatie op deze pagina.

10. KGVK's (Koolstof Glasvezel Versterkte Kunststoffen)

Deze kunststoffen bevatten koolstofvezels. De bindende polymeren zijn vaak epoxy, maar ook polyester, vinylester of nylon worden soms gebruikt. De eigenschappen van de definitieve kunststof kan ook beïnvloed worden door het type toevoeging in de resin.

11. Kunststoffen

Sommige kunststoffen zijn uitsluitend na een fysisch-chemische voorbehandeling te lijmen (bevlammen of plasma behandeling in combinatie met chemische voorbehandeling). PP en PE zijn twee voorbeelden. Voor veel kunststof legeringen is het onmogelijk een specifieke richtlijn te geven vanwege het gevarieerde potentieel aan componenten en interne/externe lossingsmiddelen die ze bevatten. Sommige technische kunststoffen zoals ABS, PMMA en PC bevatten mogelijk bestanddelen die door oplosmiddelen, aanwezig in Sika primers,

oplossen. Dit kan in sommige gevallen leiden tot hechtingsproblemen. Indien een primer toegepast wordt voor lange oppervlaktelengtes, gebruik makend van dezelfde kwast of primerapplicator, dan wordt bij opnieuw indopen en aanbrengen de primer op de vorige primerlaag aangebracht, wat tot hechtingsproblemen leidt tussen lijm en primer. Om dit scenario te voorkomen wordt aanbevolen testen uit te voeren om na te gaan dat een bepaalde maximum aangebrachte primerlaag bij serieproductie niet tot negatieve hechtingsresultaten leidt. Bij thermoplasten bestaat het risico op spanningsscheuren. Thermogevormde delen dienen spanningsloos gemaakt te worden voordat met lijmen en voorbehandelen wordt begonnen. Voor doorzichtige en licht doorlatende kunststoffen, zie Algemene Informatie op deze bladzijde.

12. PMMA/PC

Krasbestendige coating op PMMA en PC moet verwijderd worden op het te lijmen oppervlak met schuurpapier P120 en voorbehandeld zoals bij ongecoate oppervlakken. Hiermee worden mogelijk de mechanische eigenschappen van het substraat in meer of mindere mate aangetast. Neem contact op met Sika Nederland BV afdeling Industrie voor een oplossing zonder de krasbestendige coating te verwijderen. Zie verder bij punt 11 en houd rekening met UV-regels, vermeld bij Algemene Informatie (Transparante en licht doorlatende substraten en ESC) op deze pagina.

13. Glas/keramisch geprinte rand

Door de productie van autoruiten kan het voorkomen dat siliconen-verontreiniging op de ruit kan komen. Dit kan worden verwijderd met Sika® Cleaner PCA.

14. Multiplex met fenol toplaag

Deze panelen zijn van watervast multiplex. De oppervlaktevoorbehandeling is gelijk aan die van lakken en coatings. Vanwege de grote variëteit aan coatings is het mogelijk dat niet altijd de vereiste hechting wordt bereikt. Schuur in dat geval het oppervlak tot op het hout en behandel het vervolgens als zodanig voor.

ALGEMENE INFORMATIE

Transparante of licht doorlatende substraten

Bij heldere of licht doorlatende substraten waar het lijmoppervlak wordt blootgesteld aan direct zonlicht doordat deze door het substraat heen schijnt, dienen UV-beschermende maatregelen genomen te worden om de hechtlaag af te schermen. Dit kan bijvoorbeeld met een ondoorzichtige afdekstrip, een optisch dichte keramische rand of een zwarte Sika primer voor semi transparante ondergronden (lichtdoorlatende GVK's

of keramische randen). Vanwege de blootstelling aan hoge doses UV-straling bij buitentoepassingen is een zwarte primer daar niet voldoende als enige UV-bescherming. Bij binnentoepassingen en op plaatsen waar het hechtvlak incidenteel wordt blootgesteld aan UV, kan meestal worden volstaan met alleen een zwarte Sika primer als UV-bescherming.

Corrosiebescherming

Al de genoemde voorbehandelingsproducten in deze Voorbehandelingstabel zijn niet ontwikkeld voor voldoende roest/corrosiebescherming. In de meeste gevallen beschermen primerlagen maar in een beperkte mate. Het is de eigen verantwoordelijkheid of oordeel van de gebruiker of deze bescherming voldoende of verstandig is.

EPDM/SBR

Rubbers kunnen vervaardigd worden van natuurlijke of synthetische rubbers. Bijna eindeloze combinatie zijn mogelijk. Daarom dient elk type rubber apart getest te worden.

ESC

Momenteel is spanningscorrosie, of in het Engels ESC (Environmental Stress Cracking), één van de meest voorkomende oorzaken van onverwacht bros worden van thermoplastische kunststoffen en in het bijzonder amorphe polymeren. Hoofdoorzaken van spanningscorrosie zijn: spanningen, vloeibare chemicaliën en blootstelling aan de omgeving. Bij ieder lijmp proces met kunststoffen dient met dit fenomeen rekening gehouden te worden.

Overschilderbaarheid

Sikaflex® polyurethanen kunnen overschilderd worden met de meest gangbare verfsystemen. Op PVC gebaseerde lakken en lakken die drogen door oxidatie (olie- of alkydharsbasis) kunnen in het algemeen niet gebruikt worden over Sikaflex®. Voor 1-component verfsystemen zijn testen vooraf aan te bevelen. De beste resultaten worden bereikt als de kit of lijm volledig is uitgehard. Indien u eerder wilt beginnen met overschilderen moet eerst de compatibiliteit met het verfsysteem worden getest. Houd er rekening mee dat niet flexibele verfsystemen de beweging van de voeg onvoldoende kunnen opvangen wat kan leiden tot barsten in het verfsysteem.

Beschermende laag

Substraten waarvan de oppervlakken variëren en geen constante homogene kwaliteit hebben, zoals gegalvaniseerde, geanodiseerde, coil coated en geverniste eindlagen, dienen periodiek gecontroleerd te worden.

SIKA NEDERLAND B.V.

Zonnebaan 56
3542 EG Utrecht
Postbus 40390
3504 AD Utrecht

Tel: +31 (0)30 - 241 01 20
Fax: +31 (0)30 - 241 44 82
info@nl.sika.com
www.sika.nl

BUILDING TRUST

