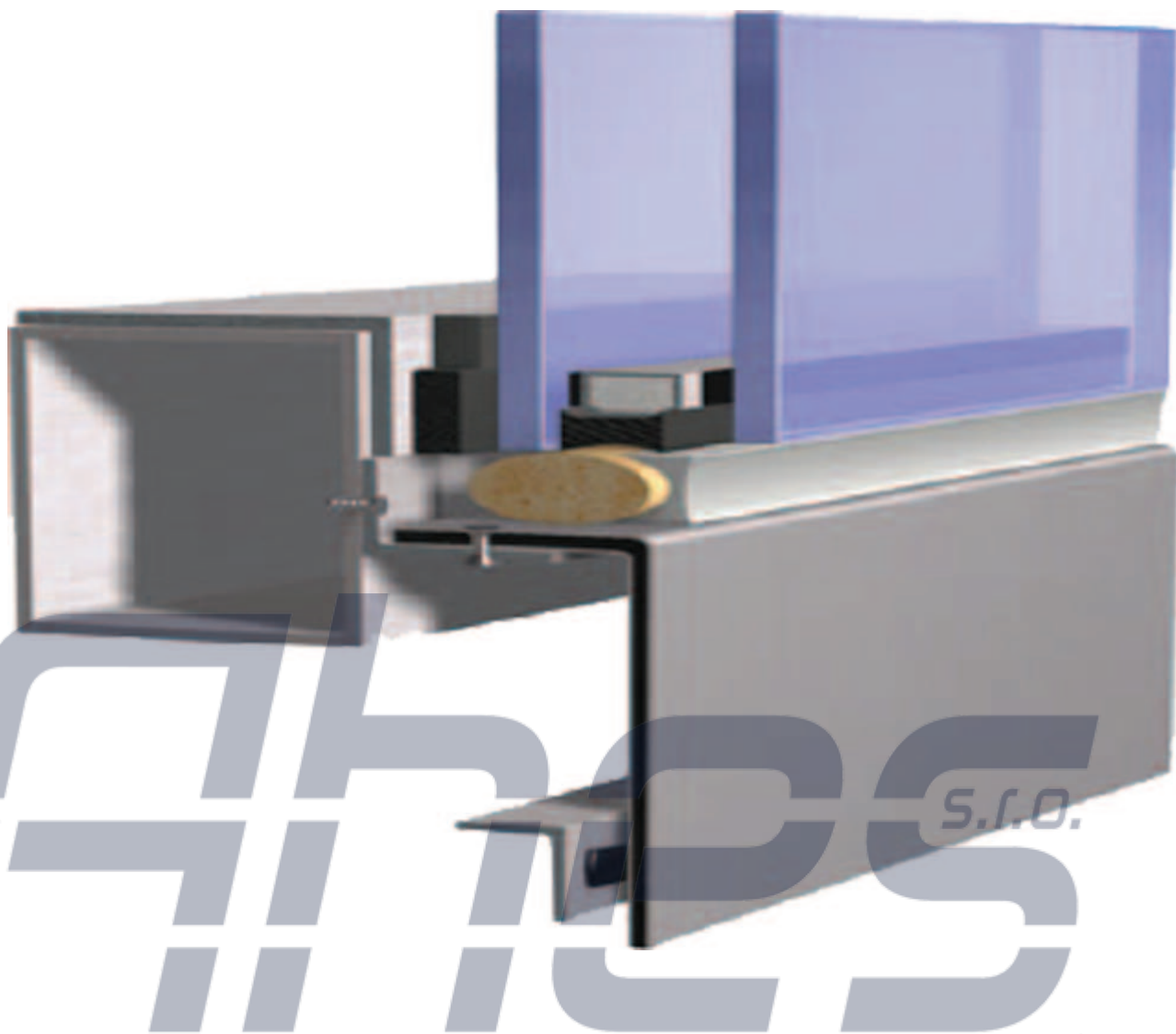


Industry



obchodní a technický partner



## **Přehled materiálů pro výrobu izolačních skel**

s kompatibilitou k systémům:

- lepení izolačních skel do rámu PVC oken
- lepení a tmelení skel ve fasádních konstrukcích





Vysokopodlažní objekt Mnichov, Německo

## Obchodní věže v Mnichově

Dvě průhledné kancelářské věže o výšce 126 m a 132 m vyprojektované Helmutem Jahnem jsou orientačními body severní části Mnichova. Použití Sikasil® IG-25 HM Plus jako sekundárního těsnění izolačních skleněných prvků, vyplněných argonem, umožňuje vytvořit elegantní skleněnou fasádu, která splňuje náročné německé předpisy týkající se úspory energie. Jako těsnění proti klimatickým vlivům byly použity jak SikaMembrane® systém, tak i Sikasil® silikonové tmely.

# Nachweis

Zeitstandverhalten

Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-2  
und DIN EN 1279-3

Prüfbericht 601 33178/1



Auftraggeber: **SIKA Deutschland GmbH**  
Stuttgarter Str. 117  
72574 Bad Urach

Produkt: **Mehrscheiben-Isolierglas**

Bezeichnung: **Isolierglas 2-scheibig, Gas- bzw. Luftfüllung**

Außenmaß (B x H) **350 mm x 500 mm**

Aufbau **4 / 12 / 4 mm**

Abstandhalter **Aluminium, Fa. Alu-Pro**  
Dichtstoffe

außen **Polyurethan, Sika Glaze IG 50 VP, Fa. Sika**  
innen **Polyisobutylen, Sika Glaze IG-5 PIB, Fa. Sika**

Besonderheiten **-/-**

Das Mehrscheiben-Isolierglas entspricht den  
Anforderungen der



DIN EN 1279-2



DIN EN 1279-3

## Grundlagen

DIN EN 1279-2 : 2003-06:  
Glas im Bauwesen -  
Mehrscheiben-Isolierglas -  
Teil 2, Langzeitprüfverfahren  
und Anforderungen bezüglich  
Feuchtigkeitsaufnahme  
DIN EN 1279-3 : 2003-05:  
Glas im Bauwesen -  
Mehrscheiben-Isolierglas -  
Teil 3, Langzeitprüfverfahren  
und Anforderungen bezüglich  
Gasverluste und  
Grenzabweichungen für die  
Gaskonzentration

## Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum  
Nachweis der Anforderungen  
bezüglich  
Feuchtigkeitsaufnahme,  
Gasverluste und  
Grenzabweichungen für die  
Gaskonzentration von  
Mehrscheiben-Isolierglas.  
Er dient als Grundlage (ITT) für  
die CE-Kennzeichnung nach  
EN 1279-5.

## Gültigkeit

Die genannten Daten und  
Ergebnisse beziehen sich  
ausschließlich auf den  
geprüften und beschriebenen  
Probekörper.

Die Prüfung des Zeitstandverhaltens ermöglicht keine Aussage über die Lebensdauer und qualitätsbestimmenden Eigenschaften.

## Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt  
„Bedingungen und Hinweise  
zur Benutzung von ift Prüf-  
dokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurz-  
fassung verwendet werden.

ift Rosenheim  
9. August 2007

Karin Lieb, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfstellenleiter  
ift Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

Irina Hausstätter, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
ift Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

## Inhalt

Der Nachweis umfasst  
insgesamt 6 Seiten

1. Gegenstand
2. Durchführung
3. Einzelergebnisse
4. Auswertung
5. Zusammenfassung



ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)8031/261-0  
Fax +49 (0)8031/261-290  
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim  
AG Traunstein, HRB 14763  
Sparkasse Rosenheim  
Kto. 3822  
Bl.Z 711 500 00



## SikaGlaze® IG-5 PIB

termoplastický primární tmel pro izolační skla

### technická data

chemická báze	butyl
barva	černá
hustota (CQP 006-4)	ca 1.10 kg/l
obsah sušiny	> 99 %
aplikační teplota	čerpací deska vytlačování vytlačování na hliníkový distanční profil
	+130°C až +160°C +40°C až +80°C +120°C až +140°C
stupeň prostupnosti vodních par ( ISO 15106-3, 23°C, 90% r.v.v., 1mm)	ca 0,04 ( cm <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> . d . bar )
difuzní propustnost plynu ( argon) ( DIN 53380 část2, 23°C, 0%r.v.v. 1mm)	ca 25 ( cm <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> . d . bar )
pevnost v odlupu	ca 30 ( N / 25 mm )
provozní teplotní zatížení	-40°C až +90°C
skladovatelnost ( pod 25°C, v originálním balení, v suchu )	12 měsíců

### Popis

SikaGlaze® IG-5 PIB je 1-komponentní termoplastický tmel na bázi butylů, bez rozpouštědel, k primárnímu tmelení izolačních skel.

SikaGlaze® IG-5 PIB je vyráběn dle standardů kvality ISO 9001/14001.

### Přednosti produktu

- jednokomponentní
- dobré adhezní vlastnosti
- odolný proti stárnutí
- nízká propustnost vodních par a plynů( argon)
- bez rozpouštědel
- žádné smrštění
- kompatibilní se Sika Window technologiemi
- EN 1279-2,-3,-4

### Oblast použití

SikaGlaze® IG-5 PIB je určen jako lepicí tmel pro primární tmelení / lepení plynem plněných izolačních skel při jejich výrobě pro účely zejména strukturálního zasklívání. Je vhodný pro schválení dle standardu EN 1279-2,-3,-4. Tento produkt je vhodný pouze pro profesionální uživatele. Před aplikací je nutno uskutečnit testy adheze s aktuálními podklady a podmínkami.

obchodní a technický partner



## Chemická odolnost

Informace na vyžádání

### Aplikační omezení

Sekundární tmel musí být bez rozpouštědel, musí být testován a kompatibilní se SikaGlaze® IG-5 PIB

### Způsoby zpracování

#### Příprava podkladu

Tmelené plochy dílů musí být čisté, suché, beze stop tuků, olejů, vosků nebo jiných separačních látek.

#### Aplikace

Tmel se nanáší a zpracovává pomocí tavicího, čerpacího a dávkovacího systému. Nastavované teploty jsou v oblasti +130°C až +160°C. Vytlačovací teplota je v oblasti +40°C až +80°C, pokud se nanáší na kovové distanční profily pak +120°C až +140°C.

Doporučujeme provádět předběžné testy.

Vzhledem ke zpracování za tepla nutno dodržovat pravidla bezpečné práce.

Pro další informace o zpracování je nutno si vyžádat poradenství našeho technického oddělení System Engineering.

### Čistění

SikaGlaze® IG-5 PIB v systému zařízení se proplachuje sám sebou.

Nevytvrzený SikaGlaze® IG-5 PIB lze odstranit z nářadí a částí zařízení vhodným rozpouštědlem jako je izopropanol, aceton, apod..

### Balení

unipac/karton	7 kg
---------------	------

### Měřené hodnoty

Všechna technická data v tomto technickém listu jsou stanovena na základě laboratorních testů. Aktuálně naměřené hodnoty mohou se mohou odchylovat vzhledem k odlišným podmínkám měření mimo naší kontrolu.

### Důležité

Další údaje o chemickém charakteru materiálu, toxikologii, ekologii, skladování, dopravě, likvidaci jsou obsaženy v bezpečnostním listu materiálu.

### Upozornění

naše technicko uživatelské písemné či ústní informace a poradenství je sestaveno na základě našeho nejlepšího vědění, současného stavu znalostí z oblasti vývoje chemických produktů a získaných dlouholetých praktických zkušeností ze spolupráce s výrobcí a opravny v dané oblasti. Naše doporučení jsou však nezávazná, netvoří žádný právní závazek a nezabývají kupujícího možnosti realizovat vlastní zkoušky našich produktů ve vztahu ke konstrukčním, technologickým a zpracovatelským podmínkám realizace a to zejména s ohledem na práva třetího. V ostatních záležitostech platí všeobecná ustanovení obchodního zákoníku. V případě technických informací se obraťte na naše oddělení Industry.

**AMES S.r.o.**  
obchodní a technický partner 



**Sika Schweiz AG**  
Tüffenwies 16  
8048 Zürich  
Switzerland  
Tel: +41 44 436 40 40  
Fax: +41 44 436 45 30

**Sika CZ s.r.o.**  
Bystrcká 1132 / 36  
CZ - 624 00 Brno  
Česká republika  
tel: +420 546 422 464  
fax: +420 546 422 400  
e-mail: [sika@cz.sika.com](mailto:sika@cz.sika.com)

**Sika Slovensko spol. s r.o.**  
Rybničná 38  
SK - 831 07 Bratislava  
Slovensko  
tel: +421 2 4920 0406  
fax: +421 2 4920 0444  
e-mail: [sika@sk.sika.com](mailto:sika@sk.sika.com)



HIGH-TECH IM FENSTER



# SikaGlaze® IG-50 (VP)

## 2-komponentní sekundární tmel pro izolační skla

### technická data

	komponenta A SikaGlaze® IG-50 A	komponenta B SikaGlaze® IG-50 B kapalina	komponenta B SikaGlaze® IG-50 B pasta
chemická báze	polyol	izokyanát	izokyanát
barva	světle šedá	černá	černá
barva směsi	černá		
mechanismus vytvrzení	polyadice		
hustota (před vytvrzením) (CQP 006-4)	ca 1.65 kg/l	ca 1.12 kg/l	ca 1.14 kg/l
hustota směsi	ca 1.60 kg/l		
poměr míchání	objemový	100	10
	hmotnostní	100	7
viskozita	ca 150 Pa.s.	ca 3000 Pa.s.	12 000 Pa.s
stabilita	dobrá		
aplikační teplota	+10°C až +28°C		
aplikační čas <sup>1)</sup>	ca 30 min ± 10 min		
zaschnutí povrchu <sup>1)</sup>	2-3 hod		
tvrdost Shore A <sup>1)</sup>	po 3 hod	> 20	
	po 24 hod	40 ± 5	
	po 7 dnech	ca 50	
stupeň prostupnosti vodních par ( EN 1279-4)	< 3,5 g / m <sup>2</sup> .24 h		
difuzní propustnost plynu ( argon) (EN 1279-4)	< 0,07 g / m <sup>2</sup> . h		
adheze na sklo ( EN 1279-4)	> 0.3 N/mm <sup>2</sup>		
provozní teplotní zatížení	-40°C až 150°C		

<sup>1)</sup> 23°C a 50% relativní vlhkost vzduchu

### Popis

SikaGlaze® IG-50 (VP) je viskózní 2-komponentní tmel na bázi polyuretanu, bez rozpouštědel, k sekundárnímu tmelení izolačních skel. Produkt vykazuje dobrou adhezi na sklo, hliník, nerez, nebo galvanicky pokovnou ocel.

SikaGlaze® IG-50 (VP) je kompatibilní se Sika Window systémy pro lepení oken a schválený dle EN 1279, část 2,3 a 4.

SikaGlaze® IG-50 (VP) je vyráběn dle standardů kvality ISO 9001/14001.

### Přednosti produktu

- nestékavý
- dobře zpracovatelný pumpou
- dlouhý otevřený čas
- kompatibilní se Sika Window technologiemi
- velmi dobrý stupeň transmise
- dobré míchací vlastnosti

### Oblast použití

SikaGlaze® IG-50 (VP) je určen jako lepicí tmel pro sekundární tmelení / lepení plynem plněných izolačních skel při jejich výrobě pro účely zejména strukturálního zasklívání. Produkt je vhodný pro ruční i plně automatizovaný proces nanášení.

SikaGlaze® IG-50 (VP) je kompatibilní se Sika Window systémy pro lepení oken.

Tento produkt je vhodný pouze pro profesionální uživatele.

Před aplikací je nutno uskutečnit testy adheze s aktuálními podklady a podmínkami.



### Mechanismus vytvrzování

SikaGlaze® IG-50 (VP) se uskutečňuje na principu polyadiční chemické reakce dvou komponent. Vyšší teplota urychluje vytvrzovací proces, nižší teplota vytvrzující proces zpomaluje.

### Chemická odolnost

Informace na vyžádání

### Způsoby zpracování

#### Příprava podkladu

Tmelené plochy dílů musí být čisté, suché, beze stop tuků, olejů, vosků nebo jiných separačních látek.

Předúprava pomocí primeru není nutná. Doporučujeme však uskutečnit předběžné testy.

#### Aplikace

Tmel se nanáší do spáry mezi skly v rámci ručního nebo plně automatizovaného procesu. Čerpání, dávkování (v objemovém poměru 100:10, nebo hmotnostním poměru 100:7), míchání pomocí statického mixeru a nanášení speciální dýzou je nutno zajistit pomocí speciální pumpy pro 2-komponentní lepidla a příslušným vybavením tohoto zařízení.

Doporučujeme monitorovat reakční čas tmele.

Procesní čas je závislý na teplotě, míchacím systému a sestavě aplikačního zařízení.

Pro informace o zpracování je nutno si vyžádat poradenství našeho technického oddělení System Engineering.

V případě přímého kontaktu s laky nebo dalšími materiály doporučujeme testy na kompatibilitu s tmelem.

### Čistění

Informace v samostatném informativním listu „čistění mixeru“.

### Skladování

V suchém prostředí pod 25°C, v těsně uzavřených nádobách. Protože zejména komponenta B (tvrdidlo) je citlivá na vlhkost, je nutno po odběru produktů z nádoby očistit uzávěry a ihned je těsně uzavřít.

### Balení

komponenta A	sud 200 l
komponenta B (kapalina)	sud 200 l plechovka 20 l
komponenta B (pasta)	hobok 20 l

### Měřené hodnoty

Všechna technická data v tomto technickém listu jsou stanovena na základě laboratorních testů. Aktuálně naměřené hodnoty mohou se mohou odchylovat vzhledem k odlišným podmínkám měření mimo naší kontrolu.

### Důležité

Další údaje o chemickém charakteru materiálu, toxikologii, ekologii, skladování, dopravě, likvidaci jsou obsaženy v bezpečnostním listu materiálu.

### Upozornění

naše technická uživatelské písemné či ústní informace a poradenství je sestaveno na základě našeho nejlepšího vědění, současného stavu znalostí z oblasti vývoje chemických produktů a získaných dlouholetých praktických zkušeností ze spolupráce s výrobci a opravami v dané oblasti. Naše doporučení jsou však nezávazná, netvoří žádný právní závazek a nezbavují kupujícího možnosti realizovat vlastní zkoušky našich produktů ve vztahu ke konstrukčním, technologickým a zpracovatelským podmínkám realizace a to zejména s ohledem na práva třetího. V ostatních záležitostech platí všeobecná ustanovení obchodního zákoníku. V případě technických informací se obraťte na naše oddělení Industry.

obchodní a technický partner



REG. NR. 391 16



**Sika Schweiz AG**  
Tüffenwies 16  
8048 Zürich  
Switzerland  
Tel: +41 44 436 40 40  
Fax: +41 44 436 45 30

**Sika CZ s.r.o.**  
Bystrcká 1132 / 36  
CZ - 624 00 Brno  
Česká republika  
tel: +420 546 422 464  
fax: +420 546 422 400  
e-mail: [sika@cz.sika.com](mailto:sika@cz.sika.com)

**Sika Slovensko spol. s r.o.**  
Rybničná 38  
SK - 831 07 Bratislava  
Slovensko  
tel: +421 2 4920 0406  
fax: +421 2 4920 0444  
e-mail: [sika@sk.sika.com](mailto:sika@sk.sika.com)

# Sikasil® IG-16

## UV odolný sekundární tmel pro izolační skla

### technická data

chemická báze	1-komponentní silikon
barva (CQP <sup>1</sup> 001-1)	černá
mechanismus vytvrzení	vzdušnou vlhkostí
charakter reakce	neutrální
hustota (před vytvrzením) (CQP 006-4)	ca 1.48 kg/l
stabilita (CQP 061-4 / ISO 7390)	< 2 mm
aplikační teplota	+5°C až +40°C
čas tvorby povrchové kůže <sup>2</sup> (CQP 019-2)	ca 25 min
zaschnutí povrchu <sup>2</sup> (CQP 019-1)	ca 100 min
rychlost vytvrzování (CQP 049-1)	viz diagram
tvrdost Shore A (CQP 023-1 / ISO 868)	ca 45
pevnost v tahu (CQP 036-1 / ISO 37)	ca 1.8 N/mm <sup>2</sup>
prodloužení při přetržení (CQP 036-1 / ISO 37)	ca 300%
odolnost v delším trhání (CQP 045-1 / ISO 34)	ca 6 N/mm
modul 100% (CQP 036-1 / ISO 37)	ca 1.2 N/mm <sup>2</sup>
přípustný rozsah deformace (ASTM C 719)	± 12,5 %
teplotní odolnost (CQP 513-1)	dlouhodobá krátkodobá 4 h 1 h 180°C 200°C 220°C
provozní teplotní zatížení	-40°C až 150°C
skladovatelnost (pod 25°C) (CQP 016-1)	15 měsíců

<sup>1)</sup> CQP = Corporate Quality Procedure

<sup>2)</sup> 23°C a 50% relativní vlhkost vzduchu

### Popis:

Sikasil® IG-16 je trvanlivý 1-komponentní tmel na bázi neutrálně vytvrzujícího silikonu s vysokou adhezí schopností na široké spektrum podkladů. Sikasil® IG-16 je vyráběn dle standardů kvality ISO 9001/14001 a v souladu s programem « Responsible Care ».

### Přednosti produktu:

- splňuje specifikaci EN 1279
- mimořádná UV a povětrnostní odolnost
- vysoká adheze na sklo, kovy a plasty
- rychlé vytvrzení

### Oblast použití:

Sikasil® IG-16 je určen jako UV odolný lepicí tmel pro sekundární tmelení / lepení izolačních skel při jejich výrobě pro účely zejména strukturálního zasklívání. Tento produkt je vhodný pouze pro profesionální uživatele. Před aplikací je nutno uskutečnit testy adheze s aktuálními podklady a podmínkami.





## Mechanismus vytvrzování:

Sikasil® IG-16 vytvrzuje reakcí se vzdušnou vlhkostí probíhající od povrchu k jádru spoje. Rychlost vytvrzování je závislá na teplotě a relativní vlhkosti vzduchu. Při nižší teplotě např. v zimním období je nižší obsah vlhkosti ve vzduchu a vytvrzovací reakce probíhá pomaleji (viz diagram). S vyšší teplotou a vlhkostí se reakce urychluje. Nutno zamezit urychlení reakce působením teplot nad 50°C, což vede k nebezpečí tvorby bublin.

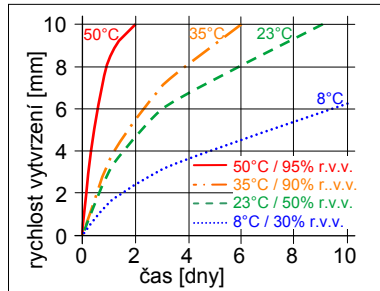


diagram 1: rychlost vytvrzování 1k-Sikasil®

## Aplikační limity

Všechny typy produktů Sikasil® WS, FS, SG, IG, WT a další konstrukční silikonové tmely a lepidla jsou navzájem kompatibilní. Sikasil® WS a FS tmely jsou kompatibilní s tmely SikaGlaze® IG. Kombinace Sikasil® IG-16 se všemi ostatními tmely musí být předem schválena tech. servisem fy. Sika. V případě návaznosti na dva nebo více odlišně chemicky vytvrzující tmely je nutno tyto před aplikací ponechat plně vytvrdit.

Kompatibilita s výplňovými šňůrami, profily a dalšími používanými doplňky musí být testem ověřena předem. Nutno zabránit spojům hlubším než 15 mm.

Všechny tyto informace jsou poskytovány jako obecné směrnice. Ve specifických případech si vyžádejte odborné poradenství technického servisu fy. Sika

## Pokyny pro zpracování:

### Příprava podkladu

Tmelené plochy dílů musí být čisté, suché, beze stop tuků, olejů, vosků nebo jiných separačních látek

Pro údaje o postupu si vyžádejte technickou konzultaci našeho technického oddělení.

### Aplikace

Po doporučené přípravě povrchu spoje se tmel nanáší vytlačováním do spoje. Spoj musí být předem správně dimenzován, pozdější změny nejsou možné. Základem pro kalkulace potřebné dimenze jsou technické parametry lepidla a přílehlých stavebních prvků a celková požadovaná odolnost stavebního prvku, jeho konstrukce, velikost a také vnější zatížení. Je nutno zabránit spojům hlubším než 15 mm.

Pro více informací o postupu si vyžádejte technickou konzultaci našeho technického servisu oddělení Sika Industry.

### Zahlazování:

Úpravy a zahlazování tmele je nutno uskutečnit do doby vytvoření povrchové kůže. Při úpravě se zároveň zatlačuje Sikasil® IG-16 do spáry a zvyšuje jeho adhezni přilnavost k povrchu.

### Odstranění zbytků tmele

ušpiněné plochy a nářadí před jeho vytvrzením možno očistit pomocí Sika® Removeru 208. Vytvrzený materiál možno odstranit pouze mechanicky. Ruce je možno očistit pomocí utěrky Sika® Handclean nebo mycí pasty a oplachem vodou.

### Přelakovatelnost:

Sikasil® IG-16 nelze přelakovat.

## Další informace

Kopie následujících publikací jsou na vyžádání k dispozici

- bezpečnostní list produktu

## Balení:

unipac	600 ml
hobok	28 kg
sud	280 kg

## Měřené hodnoty:

Všechna technická data v tomto technickém listu jsou stanovena na základě laboratorních testů. Aktuálně naměřené hodnoty mohou se mohou odchylovat vzhledem k odlišným podmínkám měření mimo naší kontrolu.

## Důležité:

Další údaje o chemickém charakteru materiálu, toxikologii, ekologii, skladování, dopravě, likvidaci jsou obsaženy v bezpečnostním listu materiálu.

## Upozornění:

naše technico uživatelské písemné či ústní informace a poradenství je sestaveno na základě našeho nejlepšího vědění, současného stavu znalostí z oblasti vývoje chemických produktů a získaných dlouholetých praktických zkušeností ze spolupráce s výrobcí a opravami v dané oblasti. Naše doporučení jsou však nezávazná, netvoří žádný právní závazek a nezbavují kupujícího možnosti realizovat vlastní zkoušky našich produktů ve vztahu ke konstrukčním, technologickým a zpracovatelským podmínkám realizace a to zejména s ohledem na práva třetího. V ostatních záležitostech platí všeobecná ustanovení obchodního zákoníku. V případě technických informací se obraťte na naše oddělení Industry.



**Sika Schweiz AG**  
Tüffenwies 16  
8048 Zürich  
Switzerland  
Tel: +41 58 436 40 40  
Fax: +41 58 436 45 30

**Sika CZ s.r.o.**  
Bystrcká 1132 / 36  
CZ - 624 00 Brno  
Česká republika  
tel: +420 546 422 464  
fax: +420 546 422 400  
e-mail: [sika@cz.sika.com](mailto:sika@cz.sika.com)

**Sika Slovensko spol. s r.o.**  
Rybničná 38  
SK - 831 07 Bratislava  
Slovensko  
tel: +421 2 4920 0406  
fax: +421 2 4920 0444  
e-mail: [sika@sk.sika.com](mailto:sika@sk.sika.com)



# Sikasil® IG-25

## UV odolný sekundární tmel pro izolační skla

### technická data

	komponenta A Sikasil® IG-25 A	komponenta B Sikasil® IG-25 B
chemická báze	2-komponentní silikon	
barva (CQP <sup>1</sup> 001-1)	bílá	černá
barva směsi	černá	
mechanismus vytvrzení	polykondenzace	
charakter reakce	neutrální	
hustota (před vytvrzením) (CQP 006-4)	ca 1.40 kg/l	ca 1.10 kg/l
hustota směsi	ca 1.37 kg/l	
poměr míchání	objemový	10 : 1 ( OC verze: 7,5 : 1 )
	hmotnostní	13 : 1 ( OC verze: 10 : 1 )
viskozita ( CQP 029-5)	ca 1 100 Pa.s.	ca 150 Pa.s.
konzistence	pasta	
aplikační teplota	+5°C až +40°C	
reakční doba <sup>2</sup> (CQP 536-3)	ca 45 min ( OC verze 60 min )	
zaschnutí povrchu <sup>2</sup> (CQP 019-1)	ca 180 min	
tvrdost Shore A (CQP 023-1 / ISO 868)	ca 45	
pevnost v tahu (CQP 036-1 / ISO 37)	ca 2.3 N/mm <sup>2</sup>	
prodloužení při přetržení (CQP 036-1 / ISO 37)	ca 200%	
odolnost v delším trhání (CQP 045-1 / ISO 34)	ca 6 N/mm	
modul 100% (CQP 036-1 / ISO 37)	ca 1,4 N/mm <sup>2</sup>	
modul 12,5% (CQP 036-1 / ISO 37) <sup>3)</sup>	ca 0,3 N/mm <sup>2</sup>	
přípustný rozsah deformace (ASTM C 719)	± 12,5%	
permeabilita vodních par ( EN 1279-4)	ca 18 g H <sub>2</sub> O / m <sup>2</sup> .24 h . 2 mm	
teplotní odolnost (CQP 513-1 )	dlouhodobá	180°C
	krátkodobá 4 h	200°C
	1 h	220°C
provozní teplotní zatížení	-40°C až 150°C	
skladovatelnost ( pod 25°C) (CQP 016-1)	18 měsíců	

<sup>1)</sup> CQP = Corporate Quality Procedure

<sup>2)</sup> 23°C a 50% relativní vlhkost vzduchu <sup>3)</sup> další hodnoty viz kalkulační list

### Popis:

Sikasil® IG-25 je neutrálně vytvrzující 2-komponentní tmel na bázi silikonu k sekundárnímu tmelení izolačních skel.

Sikasil® IG-25 je vyráběn dle standardů kvality ISO 9001/14001.

### Přednosti produktu:

- splňuje předpisy: EN 1279, EOTA ETAG 002 , EN 15434
- CEKAL a SNJF VI-VEC
- European Technical Approval ( ETA) na základě ETAG 002
- CE značení

### Oblast použití:

Sikasil® IG-25 je určen jako lepicí tmel pro sekundární tmelení / lepení izolačních skel při jejich výrobě pro účely zejména strukturálního zasklívání. Tento produkt je vhodný pouze pro profesionální uživatele. Před aplikací je nutno uskutečnit testy adheze s aktuálními podklady a podmínkami.



### Mechanismus vytvrzování:

Sikasil® IG-25 se uskutečňuje na principu polyadiční chemické reakce dvou komponent. Vyšší teplota urychluje vytvrzovací proces, nižší teplota vytvrzující proces zpomaluje. Nutno zamezit urychlení reakce působením teplot nad 50°C, což vede k nebezpečí tvorby bublin.

Otevřený čas pro mixer, tzn. čas po který směs při přerušení aplikace není vytlačována nebo mixer proplachován, je výrazně kratší než reakční čas.

Pro další informace si vyžádejte konzultaci našeho technického oddělení.

### Aplikační limity

Všechny typy produktů Sikasil® WS, FS, SG, IG, WT a další konstrukční silikonové tmely a lepidla jsou navzájem kompatibilní. Sikasil® SG, IG a WT tmely a lepidla jsou kompatibilní s tmely SikaGlaze® IG.

Kombinace Sikasil® IG-25 s ostatními tmely musí být předem schválena tech. servisem fy. Sika. V případě návaznosti na dva nebo více odlišně chemicky vytvrzující tmely je nutno tyto před aplikací ponechat plně vytvrdit.

Lepidla a tmely Sikasil® typů SG, IG a WT mohou být použity pro konstrukční zasklení nebo lepení v konstrukcích oken pouze zkušebními zpracovateli a po detailním ověření a schválení projektových detailů technickým servisem oddělení Sika Industry.

Kompatibilita s výplňovými šňůrami, profily a dalšími používanými doplňky musí být testem ověřena předem. Všechny tyto informace jsou poskytovány jako obecné směrnice. Ve specifických případech si vyžádejte odborné poradenství technického servisu fy. Sika

### Pokyny pro zpracování:

#### Příprava podkladu

Tmelené plochy dílů musí být čisté, suché, beze stop tuků, olejů, vosků nebo jiných separačních látek

Pro údaje o postupu si vyžádejte technickou konzultaci našeho technického oddělení.

### Aplikace

Před aplikací Sikasil® IG-25 musí být oba komponenty dokonale dávkovány v předepsaném poměru s tolerancí max.  $\pm 10\%$  a homogenně promíchány statického nebo dynamického mixeru způsobem zabraňujícím vmíchání vzduchu do směsi.

Pro informace o zpracování 2k pumpami (čerpání z hoboku, dávkování a míchání materiálu) je nutno si vyžádat poradenství našeho technického oddělení System Engineering.

Po doporučené přípravě povrchu spoje se lepidlo nanáší vytlačováním do spoje. Spoj musí být předem správně dimenzován, pozdější změny nejsou možné. Pro optimální životnost je nutný správný poměr šířky a hloubky spoje vzhledem k přípustnému rozsahu deformace a očekávaným deformacím.

Pro více informací o postupu si vyžádejte technickou konzultaci našeho technického servisu oddělení Sika Industry.

### Zahlazování:

Úpravy a zahlazování tmele je nutno uskutečnit v čase do reakční doby.

### Odstranění zbytků tmele

ušpiněné plochy a nářadí před jeho vytvrzením možno očistit pomocí Sika® Removeru 208. Vytvrzený materiál možno odstranit pouze mechanicky. Statický mixer u dávkovací a nanášecího zařízení možno čistit / proplachovat pomocí Sikasil® Mixer Cleaner. Ruce je možno očistit pomocí utěrky Sika® Handclean nebo mycí pasty a oplachem vodou.

### Přelakovatelnost:

Sikasil® IG-25 nelze přelakovat.

### Další informace

Kopie následujících publikací jsou na vyžádání k dispozici

- bezpečnostní list produktu

### Balení:

sud ( komp. A )	260 kg
hobok ( komp. B )	20 kg
hobok ( komp B – OC )	26 kg
Sud ( komp B – OC )	180 kg

### Měřené hodnoty:

Všechna technická data v tomto technickém listu jsou stanovena na základě laboratorních testů. Aktuálně naměřené hodnoty mohou se mohou odchylovat vzhledem k odlišným podmínkám měření mimo naší kontrolu.

### Důležité:

Další údaje o chemickém charakteru materiálu, toxikologii, ekologii, skladování, dopravě, likvidaci jsou obsaženy v bezpečnostním listu materiálu. (komponent A je na vzduchu strabilní, komponent B reaguje se vzdušnou vlhkostí a je nutno balení ihned uzavírat)

### Upozornění:

naše technicko uživatelské písemné či ústní informace a poradenství je sestaveno na základě našeho nejlepšího vědění, současného stavu znalostí z oblasti vývoje chemických produktů a získaných dlouholetých praktických zkušeností ze spolupráce s výrobcí a opravami v dané oblasti. Naše doporučení jsou však nezávazná, netvoří žádný právní závazek a nezabývají kupujícího možnosti realizovat vlastní zkoušky našich produktů ve vztahu ke konstrukčním, technologickým a zpracovatelským podmínkám realizace a to zejména s ohledem na práva třetího. V ostatních záležitostech platí všeobecná ustanovení obchodního zákoníku. V případě technických informací se obraťte na naše oddělení Industry.



**Sika Schweiz AG**  
Tüffenwies 16  
8048 Zürich  
Switzerland  
Tel: +41 58 436 40 40  
Fax: +41 58 436 45 30

**Sika CZ s.r.o.**  
Bystrcká 1132 / 36  
CZ - 624 00 Brno  
Česká republika  
tel: +420 546 422 464  
fax: +420 546 422 400  
e-mail: [sika@cz.sika.com](mailto:sika@cz.sika.com)

**Sika Slovensko spol. s r.o.**  
Rybničná 38  
SK - 831 07 Bratislava  
Slovensko  
tel: +421 2 4920 0406  
fax: +421 2 4920 0444  
e-mail: [sika@sk.sika.com](mailto:sika@sk.sika.com)



## Sikasil® IG-25 HM Plus

sekundární tmel pro plynem plněná izolační skla  
s vyšším modulem

### technická data

	komponenta A	komponenta B
chemická báze	2-komponentní silikon	
barva (CQP <sup>1</sup> 001-1)	bílá	černá
barva směsi	šedá	
mechanismus vytvrzení	polykondenzace	
charakter reakce	neutrální	
hustota (před vytvrzením) (CQP 006-4)	ca 1.40 kg/l	ca 1.10 kg/l
hustota směsi	ca 1.37 kg/l	
poměr míchání	objemový hmotnostní	10 : 1 13 : 1
viskozita ( CQP 029-5)	ca 1 100 Pa.s.	ca 250 Pa.s.
aplikační teplota	+5°C až +40°C	
reakční doba <sup>2</sup> (CQP 536-3)	ca 40 min	
zaschnutí povrchu <sup>2</sup> (CQP 019-1)	ca 180 min	
tvrdost Shore A (CQP 023-1 / ISO 868)	ca 60	
pevnost v tahu (CQP 036-1 / ISO 37)	ca 2.5 N/mm <sup>2</sup>	
prodloužení při přetržení (CQP 036-1 / ISO 37)	ca 150%	
odolnost v delším trhání (CQP 045-1 / ISO 34)	ca 5 N/mm	
modul 100% (CQP 036-1 / ISO 37)	ca 2,1 N/mm <sup>2</sup>	
modul 12,5% (CQP 036-1 / ISO 37) <sup>3)</sup>	ca 0,5 N/mm <sup>2</sup>	
přípustný rozsah deformace (ASTM C 719)	± 12,5%	
permeabilita vodních par ( EN 1279-4)	ca 18 g H <sub>2</sub> O / m <sup>2</sup> .24 h . 2 mm	
teplotní odolnost (CQP 513-1 )	dlouhodobá krátkodobá 4 h 1 h	180°C 200°C 220°C
provozní teplotní zatížení	-40°C až 150°C	
skladovatelnost ( pod 25°C) (CQP 016-1)	12 měsíců	

<sup>1)</sup> CQP = Corporate Quality Procedure <sup>2)</sup> 23°C a 50% relativní vlhkost vzduchu <sup>3)</sup> další hodnoty viz kalkulační list

#### Popis:

Sikasil® IG-25 HM Plus je neutrálně vytvrzující 2-komponentní tmel na bázi silikonu k sekundárnímu tmelení izolačních skel. Sikasil® IG-25 Plus je vyráběn v souladu s normami kvality ISO 9001 a v souladu s programem « Responsible Care ».

#### Přednosti produktu:

- splňuje předpisy: EN 1279, EOTA ETAG 002, EN 15434
- CEKAL a SNJF VI-VEC
- European Technical Approval (ETA) na základě ETAG 002
- CE značení

#### Oblast použití:

Sikasil® IG-25 HM Plus je určen jako lepicí tmel pro sekundární tmelení / lepení plynem plněných izolačních skel při jejich výrobě pro účely zejména strukturálního zasklívání.

Tento produkt je vhodný pouze pro profesionální uživatele.

Před aplikací je nutno uskutečnit testy adheze s aktuálními podklady a podmínkami.



### Mechanismus vytvrzování:

Sikasil® IG-25 HM Plus se uskutečňuje na principu polyadiční chemické reakce dvou komponent. Vyšší teplota urychluje vytvrzovací proces, nižší teplota vytvrzující proces zpomaluje. Nutno zamezit urychlení reakce působením teplot nad 50°C, což vede k nebezpečí tvorby bublin.

Otevřený čas pro mixer, tzn. čas po který směs při přerušení aplikace není vytlačována nebo mixer proplachován, je výrazně kratší než reakční čas.

Pro další informace si vyžádejte konzultaci našeho technického oddělení.

### Aplikační limity

Všechny typy produktů Sikasil® WS, FS, SG, IG, WT a další konstrukční silikonové tmely a lepidla jsou navzájem kompatibilní. Sikasil® SG, IG a WT tmely a lepidla jsou kompatibilní s tmely SikaGlaze® IG.

Kombinace Sikasil® IG-25 HM Plus s ostatními tmely musí být předem schválena tech. servisem fy. Sika. V případě návaznosti na dva nebo více odlišně chemicky vytvrzující tmely je nutno tyto před aplikací ponechat plně vytvrdit.

Lepidla a tmely Sikasil® typů SG, IG a WT mohou být použity pro konstrukční zasklení nebo lepení v konstrukcích oken pouze zkušebními zpracovateli a po detailním ověření a schválení projektových detailů technickým servisem oddělení Sika Industry.

Kompatibilita s výplňovými šňůrami, profily a dalšími používanými doplňky musí být testem ověřena předem. Všechny tyto informace jsou poskytovány jako obecné směrnice. Ve specifických případech si vyžádejte odborné poradenství technického servisu fy. Sika

### Pokyny pro zpracování:

#### Příprava podkladu

Tmelené plochy dílů musí být čisté, suché, beze stop tuků, olejů, vosků nebo jiných separačních látek

Pro údaje o postupu si vyžádejte technickou konzultaci našeho technického oddělení.

### Aplikace

Před aplikací Sikasil® IG-25 HM Plus musí být oba komponenty dokonale dávkovány v předepsaném poměru s tolerancí max.  $\pm 10\%$  a homogenně promíchány statického nebo dynamického mixeru způsobem zabraňujícím vmíchání vzduchu do směsi.

Pro informace o zpracování 2k pumpami ( čerpání z hoboku, dávkování a míchání materiálu ) je nutno si vyžádat poradenství našeho technického oddělení System Engineering.

Po doporučené přípravě povrchu spoje se lepidlo nanáší vytlačováním do spoje. Spoj musí být předem správně dimenzován, pozdější změny nejsou možné. Pro optimální životnost je nutný správný poměr šířky a hloubky spoje vzhledem k přípustnému rozsahu deformace a očekávaným deformacím.

Pro více informací o postupu si vyžádejte technickou konzultaci našeho technického servisu oddělení Sika Industry.

### Zahlazování:

Úpravy a zahlazování tmele je nutno uskutečnit v čase do reakční doby.

### Odstranění zbytků tmele

ušpiněné plochy a nářadí před jeho vytvrzením možno očistit pomocí Sika® Removeru 208 . Vytvrzený materiál možno odstranit pouze mechanicky. Statický mixer u dávkovací a nanášecího zařízení možno čistit / proplachovat pomocí Sikasil® Mixer Cleaner. Ruce je možno očistit pomocí utěrky Sika® Handclean nebo mycí pasty a oplachem vodou.

### Přelakovatelnost:

Sikasil® IG-25 HM Plus nelze přelakovat.

### Další informace

Kopie následujících publikací jsou na vyžádání k dispozici

- bezpečnostní list produktu
- pokyny pro aplikaci

### Balení:

sud ( komp. A )	260 kg
hobok ( komp. B )	26 kg

### Měřené hodnoty:

Všechna technická data v tomto technickém listu jsou stanovena na základě laboratorních testů. Aktuálně naměřené hodnoty mohou se mohou odchylovat vzhledem k odlišným podmínkám měření mimo naší kontrolu.

### Důležité:

Další údaje o chemickém charakteru materiálu ,toxikologii, ekologii , skladování , dopravě , likvidaci jsou obsaženy v bezpečnostním listu materiálu . ( komponent A je na vzduchu stabilní, komponent B reaguje se vzdušnou vlhkostí a je nutno balení ihned uzavírat )

### Upozornění :

naše technicko uživatelské písemné či ústní informace a poradenství je sestaveno na základě našeho nejlepšího vědění , současného stavu znalostí z oblasti vývoje chemických produktů a získaných dlouholetých praktických zkušeností ze spolupráce s výrobcí a opravami v dané oblasti . Naše doporučení jsou však nezávazná, netvoří žádný právní závazek a nezabývají kupujícího možnosti realizovat vlastní zkoušky našich produktů ve vztahu ke konstrukčním, technologickým a zpracovatelským podmínkám realizace a to zejména s ohledem na práva třetího. V ostatních záležitostech platí všeobecná ustanovení obchodního zákoníku . V případě technických informací se obraťte na naše oddělení Industry.



**Sika Schweiz AG**  
Tüffenwies 16  
8048 Zürich  
Switzerland  
Tel: +41 58 436 40 40  
Fax: +41 58 436 45 30

**Sika CZ s.r.o.**  
Bystrcká 1132 / 36  
CZ - 624 00 Brno  
Česká republika  
tel: +420 546 422 464  
fax: +420 546 422 400  
e-mail: [sika@cz.sika.com](mailto:sika@cz.sika.com)

**Sika Slovensko spol. s r.o.**  
Rybničná 38  
SK - 831 07 Bratislava  
Slovensko  
tel: +421 2 4920 0406  
fax: +421 2 4920 0444  
e-mail: [sika@sk.sika.com](mailto:sika@sk.sika.com)

