



Technický list výrobku

## DOWSIL™ 896 PanelFix

Jednosložkový silikon s okamžitou počáteční pevností pro aplikace lepení panelů

### Vlastnosti & výhody

- Okamžitá počáteční pevnost ihned po aplikaci
- Vysokopevnostní silikonový tmel
- Jednosložkový s vytvrzováním vzdušnou vlhkostí
- Malý odpad
- Odolný vůči UV a povětrnostním vlivům
- Přilnavost k široké škále podkladů bez podkladového nátěru
- Neutrální vytvrzování
- Bez zápachu
- Elastické silikonové lepidlo
- Nestáká za vysokých teplot
- Tepelná stabilita do 150°C
- Rychlé a snadné lepení panelů
- Bezpečná montáž díky rychlému nárůstu pevnosti
- Vysoká trvanlivost
- Lepení v továrních podmínkách i na staveništi
- Kompatibilní a schválený set silikonu a pásky
- CE značka dle EN 12004
- BBA certifikát č. 16/5306

### Aplikace

DOWSIL 896 PanelFix je elastický jednosložkový neutrálně tvrzený silikonový tmel specificky vyvinutý pro aplikace lepení panelů, které vyžadují vysokou trvanlivost a rychlé zpracování. Poskytuje okamžitou počáteční pevnost hned po aplikaci. DOWSIL™ 896 PanelFix je silikon s přilnavostí k různým druhům podkladů i bez nanesení podkladového nátěru, např. k anodizovanému a surovému hliníku a minerálním podkladům a po úplném vytvrzení dosahuje vysoké pevnosti. DOWSIL™ 896 PanelFix není vhodný pro aplikace strukturálního lepení.

## Typické vlastnosti

Pro tvůrce specifikací: Tyto hodnoty nejsou určeny pro přípravu specifikací.

Test <sup>1</sup>	Vlastnost	Jednotka	Hodnota
<b>V dodané formě - nevytvrzený</b>			
CTM 97B	Měrná hmotnost	g/ml	1.53
ASTM D2202	Stékání (průvės nebo ohyb)	Mm	0
ASTM C 679	Tvorba slupky (23°C, 50% R.H.)	minuty	15 až 20
CTM 663A	Doba tuhnutí (23°C, 50% R.H.)		
	- Po 24 hodinách	mm	1.9
	- Po 72 hodinách	mm	3.2
CTM 1430	Okamžitá pevnost	Pa	>1400
<b>Vytvrzený po 7 dnech při +23°C ve vrstvě 2 mm (ISO 37)</b>			
CTM 99A	Zkouška tvrdoměrem, Shore A	Body	46
CTM 137A	Modulus při 100% protažení	MPa	1.0
CTM 137A	Pevnost v tahu při přetržení	MPa	1.8
CTM 137A	Prodloužení při přetržení	%	>450
<b>Vlastnosti po 28 dnech vytvrzení při 50% RH a +23°C</b>			
ISO 8339	Prodloužení při přetržení	%	>100
	Pevnost v tahu	MPa	>1.0
	Povolené projektové zatížení – zatížení větrem	kPa	140
	Povolené projektové zatížení – mrtvá váha	kPa	30
	Pracovní rozsah teplot	°C	-50 až +150
	Teplota při aplikaci	°C	+5 až +40

<sup>1</sup> ISO: International Standardization Organization

ASTM: American Society for Testing and Materials

CTM: Corporate Test Method, kopie CTM jsou dostupné na dotaz

## Popis

DOWSIL 896 PanelFix je jednosložkový neutrálně tvrzený silikonový tmel specificky vyvinutý pro ne-skleněné aplikace strukturálního lepení dvou materiálů k sobě. Neutrální alkoxydové tvrzení silikonu při pokojové teplotě za expozice vodním parám ve vzduchu při vývinu malého množství alkoholu (methanolu).

## Schválení / specifikace

Panely lepené pomocí systému DOWSIL™ 896 PanelFix stabilně splňují průmyslové normy a požadavky.



Systém DOWSIL™ 896 PanelFix byl certifikován British Board of Agrément (BBA), číslo certifikátu BBA 16/5306.

DOWSIL™ 896 PanelFix byl rovněž testován ETA 17/0689 dle European Assessment Document EAD 15-25-0005-0606.

NECHRÁNĚNO – Může být sdíleno s kýmkoli ©

™Ochranná známka společnosti The Dow Chemical Company ("Dow") nebo přidružené společnosti Dow DOWSIL™ 791 Silikonový tmel proti povětrnostním vlivům.

© 2017 The Dow Chemical Company. Všechna práva vyhrazena.

## Počáteční pevnost (Green Strength)

DOWSIL™ 896 PanelFix nabízí vysokou odolnost a počáteční pevnost ihned po aplikaci. Po aplikaci a plném vytvrzení DOWSIL™ 896 PanelFix odolává dynamické a statické zátěži.

Obraťte se na naše technické odborníky, kteří Vám vypočítají a definují správné rozměry spojů dle koncových pracovních podmínek tmele.

Vlastnost počáteční pevnosti eliminuje nebo omezuje užití pásek pro prvotní upevnění panelů v závislosti na jejich rozměrech. Zvyšuje tak produktivitu, šetří čas a pracovní náklady. DOWSIL™ 896 PanelFix nabízí velmi dobrou odolnost a překonává organické tmely díky své odolnosti vůči UV a vysokým teplotám. Bezprostřední pevnost je zhruba 4-5 krát vyšší, než u běžných tmelů, čímž zvyšuje bezpečnost výroby a montáže.

Vysoká vlhkost a vysoká teplota urychlují proces vytvrzování a vedou k dřívější tvorbě slupky.

Počáteční pevnost se v průběhu vytvrzování dále zvyšuje. Současně s vytvrzováním produktu se rozvíjí přilnavost k podkladu. Ačkoliv je pevnost rychle rozvíjí, tmel své konečné vlastnosti rozvine až s plným vytvrzením. Doporučuje se instalovat lepené prvky až po plném vytvrzení. V případě, že jsou panely instalovány před úplným vytvrzením, je potřeba použít vhodné montážní pomůcky, jako je páska DOWSIL™ 896 PanelFix Tape. Dalším požadavkem pro aplikaci lepení ve vysoké kvalitě je odpovídající rozměr lepeného spoje. V závislosti na parametrech, jako jsou hmotnost a rozměry panelu, ale rovněž materiály podpůrné konstrukce a teploty, se mohou rozměry spojů měnit. Tloušťka spoje závisí na očekávaných pohybech a šířka spoje závisí na působících dynamických a statických zátěžích. Detailní informace Vám poskytnou pracovníci naší technické podpory. Pro každý projekt zvlášť a dle požadavků zákazníka, Vaši místní pracovníci technické podpory poskytnou řešení na zakázku.

Pro další informaci se, prosím, obraťte na svého místního specialistu technické podpory, který Vám pomůže s určením požadovaných rozměrů spoje.

## Barva

DOWSIL™ 896 PanelFix je dostupný v bílé a černé barvě.

## Návod k použití

DOWSIL™ 896 PanelFix je silikonový tmel k okamžitému použití. Zajišťuje mimořádnou pevnost a přilne k širokému spektru nejběžnějších materiálů obkladových panelů, jako např. podklady a kovy (anodizovaný hliník, nerezová ocel, atd.).

DOWSIL™ 896 PanelFix je vhodný pro manuální aplikace za použití ruční pistole na kartuše a salámy. Lze jej rovněž použít pro polo- nebo i plně robotizované aplikace.

Díky svému malému odpadu a vysoké počáteční pevnosti poskytuje DOWSIL™ 896 PanelFix dobrou využitelnost, zpracovatelnost a vyšší pevnost v tlaku v nevytvrzeném stavu.

Oproti běžným tmelům má mnohem menší odpad z každého balení.

Protože je tmel vytvrzován vzdušnou vlhkostí, reakce začíná na povrchu vystaveném vlhkosti a vytvrzuje se dále do hloubky. Čím je spoj hlubší, tím déle trvá, než se tmel kompletně vytvrdí. Počáteční pevnost nese prvotní zatížení, ale pro plnou pevnost a elasticitu musí být zcela vytvrzen. Vlhkost potřebuje prostoupit dále do již vytvrzené slupky a jak tato slupka roste do hloubky, reakce se zpomaluje. Spojením okamžité počáteční pevnosti spolu s pevností získanou během vytvrzování činí DOWSIL™ 896 PanelFix výjimečným vůči standardním jednosložkovým a silikonovým tmelům.

## Návod k použití (pokračování)

Protože jednosložkové silikony potřebují k vytvrzení vzdušnou vlhkost, je tloušťka tmelených spojů omezena na maximálně 14-15 mm. Hlubší spoje se nevytvrdí úplně. Čím je spoj hlubší, tím déle jeho vytvrzení trvá.

### Čištění

Plochy musí být před aplikací čisté, aby byla zajištěna trvalá přilnavost. Všechny plochy musí být zbaveny nečistot a jejich zbytků, jako jsou mastnota, olej, prach, voda, námraza, povrchové nečistoty, staré tmely nebo zasklívací pomůcky nebo ochranné povlaky. Rozpouštědla musí být setřena čistou, nemastnou utěrkou bez otřepů. Čistidlo DOWSIL™ R-40 je doporučeno pro čištění neporézních podkladů. Jeho odvětrání při pokojové teplotě musí být alespoň 1 minuta. Obraťte se na svého technického poradce pro další informace.

### Podkladový nátěr

Je nezbytné provést zkoušky přilnavosti na všech dotčených podkladech předem pro každý projekt zvlášť. Vyžaduje-li přilnavost nanesení podkladového nátěru, je všeobecně doporučován podkladový nátěr DOWSIL™ 1200 OS Primer pro kovové podklady a DOWSIL™ Primer P pro minerální podklady. V případě nanášení podkladového nátěru je na etiketě podkladového nátěru doba nutná pro odvětrání při pokojové teplotě.

Podkladový nátěr musí být nanesen do 4 hodin od čištění. Po delší době musí být podklad opětovně vyčištěn. Podmínky nanášení podkladového nátěru pro konkrétní projekt musí být konzultovány a schváleny Vaším místním oddělením technické podpory. Obraťte se na svého technického poradce pro další pomoc.

### Aplikace lepení panelů (Panel Bonding)

DOWSIL™ 896 PanelFix poskytuje dobrou přilnavost k většině běžných povrchů ve fasádních aplikacích bez použití skla, jako jsou minerální materiály a kovy (např. anodizovaný hliník, nerezová ocel, atd.). Vzhledem k četnosti různých materiálů, složení a dodavatelů důrazně doporučujeme provést zkoušky pro konkrétní projekt. Obraťte se, prosím, na pracovníky své místní laboratoře, kteří Vám budou nápomocni s těmito zkouškami, aby byla zajištěna dlouhodobá přilnavost a odolnost. Ve vytvrzeném stavu je DOWSIL™ 896 PanelFix kompatibilní s většinou běžně používaných fasádních komponent. Je kompatibilní s neutrálně tvrzenými stavebními tmely Dow.

Při výběru komponent pro aplikaci lepených panelů je důležité ověřit přilnavost a kompatibilitu provedením vhodných zkoušek. Naše laboratoře jsou připraveny Vám pomoci.

Pro jednosložkový neutrálně tvrzený systém je pro vytvrzení potřebná vlhkost/vodní pára. Materiály je potřebné spojit ve výše uvedené době tvorby slupky.

### Maskování a zapracování

Plochy v okolí spojů mohou být pro dosažení čisté linie tmelu přelepeny maskovací páskou. Zabraňte kontaktu maskovací pásky s očištěnými plochami, ke kterým má přilnou silikonový tmel. Zapracování je třeba provést jedním nepřerušným tahem před vytvořením slupky. Maskovací pásku je třeba odstranit ihned po zapracování.

<b>Údržba</b>	Po vytvrzení správně naneseného tmele není další údržba potřeba. V případě potřeby výměny panelu nebo poškození tmele, tmel je nutno co nejvíce odřezat. DOWSIL™ 896 PanelFix přilne k vytvrzenému silikonovému tmelu s čistě seříznutým nebo obroušeným povrchem.
<b>Čištění nástrojů</b>	Je-li tmel používán za pomoci aplikačních nástrojů a strojů, systém aplikačního stroje musí být uzavřen přístupu vzduchu a vlhkosti, jinak dojde k vytvrzení tmele uvnitř stroje. Obvykle není pro jednosložkový silikon nutné specifické čištění. Materiál, který zůstane v nanášecí trysce, se začne vytvrzovat. Lze tomu zabránit vzduchotěsnou krytkou, například kovovou.
<b>Bezpečnostní opatření</b>	POTŘEBNÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE O PRODUKTU NEJSOU SOUČÁSTÍ TOHOTO DOKUMENTU. PŘED MANIPULACÍ SI PŘEČTĚTE BEZPEČNOSTNÍ LIST VÝROBKU A INFORMACE O BEZPEČNÉM POUŽITÍ A FYZICKÝCH A ZDRAVOTNÍCH RIZICÍCH NA ETIKETĚ VÝROBKU. BEZPEČNOSTNÍ LIST VÝROBKU JE DOSTUPNÝ NA STRÁNCE DOW <a href="http://WWW.CONSUMER.DOW.COM">WWW.CONSUMER.DOW.COM</a> NEBO U VAŠEHO OBCHODNÍHO ZÁSTUPCE NEBO NA TELEFONU ZÁKAZNICKÉ PODPORY.
<b>Doba použití a skladování</b>	Při skladování do 30°C v originálním neotevřeném obalu, tmel DOWSIL™ 896 PanelFix má dobu použitelnosti 12 měsíců od data výroby.
<b>Informace o balení</b>	Tento tmel je dostupný v kartuších 310 ml a salámech 600 ml. Další možnosti balení jsou dostupné na vyžádání.
<b>Omezení použití</b>	<p>DOWSIL™ 896 PanelFix nesmí být použit k strukturálnímu lepení na fasádách nebo lepení izolačních skel.</p> <p>Kvůli riziku nekompatibility, DOWSIL™ 896 PanelFix nesmí přijít do kontaktu nebo být vystaven působení tmelů, které uvolňují kyselinu octovou.</p> <p>Před použitím DOWSIL™ 896 PanelFix v plně automatizované aplikaci lepení Vám doporučujeme kontaktovat svého místního technického poradce pro stavebnictví. Každý projekt musí být specificky a samostatně schválen Dow. Schválení projektu vyžaduje splnění následujících podmínek:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Revizi projektu a kalkulaci rozměrů spoje</li><li>- Úspěšné laboratorní testy na přilnavost a kompatibilitu pro všechny dotčené stavební komponenty v přímém nebo nepřímém kontaktu s lepicím tmelem.</li><li>- Dozor profesionální aplikace tmele a výrobních standardů</li></ul> <p>Tento produkt nebyl testován ani představován jako vhodný pro medicínské nebo farmaceutické použití.</p>
<b>Informace o účincích na zdraví a životní prostředí</b>	<p>K podpoře potřeb zákazníků o bezpečnosti produktu nabízí Dow v každém regionu rozsáhlou organizaci správy výrobků a kolektiv specialistů bezpečnosti výrobků a právní shody.</p> <p>Pro další informace navštivte, prosím, naši internetovou stránku, <a href="http://www.consumer.dow.com">www.consumer.dow.com</a> nebo kontaktujte svého místního zástupce Dow.</p>

NECHRÁNĚNO – Může být sdíleno s kýmkoli ©

™Ochranná známka společnosti The Dow Chemical Company ("Dow") nebo přidružené společnosti Dow DOWSIL™ 791 Silikonový tmel proti povětrnostním vlivům.

© 2017 The Dow Chemical Company. Všechna práva vyhrazena.

www.consumer.dow.com

### **INFORMACE O OMEZENÉ ZÁRUCE – ČTĚTE, PROSÍM, POZORNĚ**

Níže uvedené informace jsou uvedeny v dobré víře a jsou považovány za správné. Přesto, protože podmínky nebo metody použití našich výrobků jsou mimo naši kontrolu, tyto informace nejsou určeny jako náhrada za zkoušky provedené zákazníkem za účelem zjištění, zda naše výrobky jsou bezpečné, efektivní a plně vyhovující zamýšlenému použití. Doporučená použití nesmí být vzata jako podnět k porušení jakýchkoliv patentů. Jedinou zárukou Dow je ta, že naše výrobky splňují prodejní specifikace v okamžiku expedice.

Vaše výlučná náhrada za porušení takových záruk je omezena na náhradu nákupní ceny nebo výměnu každého výrobku, který se ukáže být jiný, než je zaručeno.

**V PLNÉM ROZSAHU POVOLENÉM ZÁKONEM, DOW SE OBZVLÁŠTĚ ZŘÍKÁ JAKÝCHOLIV DALŠÍCH VÝSLOVNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁRUK OBCHODOVATELNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÉ ÚČELY.**

**DOW ODMÍTÁ ODPOVĚDNOST ZA JAKÉKOLI NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY.**



®Obchodní známka Dow Chemical Company

NECHRÁNĚNO – Může být sdíleno s kýmkoli ®

™Ochranná známka společnosti The Dow Chemical Company ("Dow") nebo přidružené společnosti Dow DOWSIL™ 791 Silikonový tmel proti povětrnostním vlivům.

© 2017 The Dow Chemical Company. Všechna práva vyhrazena.