

Silikonová zalévací hmota 029 (teplovodivá)

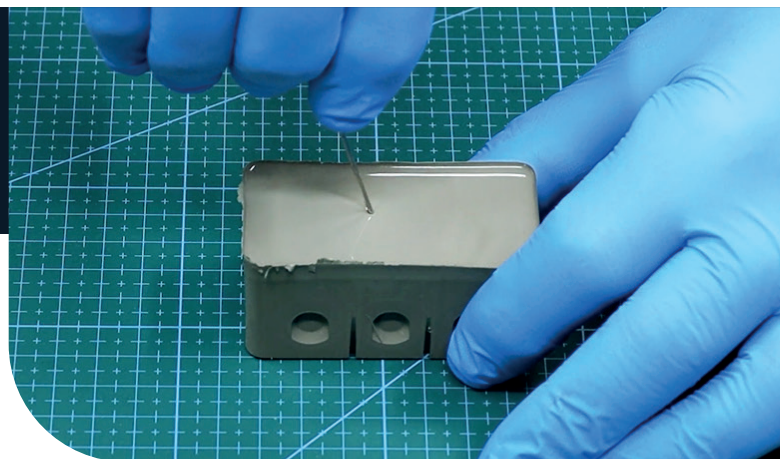
Tento dvousložkový materiál zajišťuje účinný odvod tepla (2 W/mK) a trvalou ochranu před vlhkostí, prachem a vibracemi. Snadno aplikovatelná formulace vytváří tvrdý, chemicky odolný povlak, který odolává vysokým teplotám. Díky vysoké izolační pevnosti (>20 kV/mm) je ideální pro použití v elektronice napájecích zdrojů, řídicích jednotek a automobilových systémech.

Vlastnosti produktu:

- ✓ tepelná vodivost ~2 W/mK,
- ✓ chrání před vlhkostí, prachem a vnějšími vlivy,
- ✓ po vytvrzení je na dotek suchá,
- ✓ po vytvrzení se vlivem cyklického zahřívání neodlupuje od povrchu,
- ✓ snadná aplikace a rovnoměrné rozprostření,
- ✓ bezpečné složení pro citlivé elektronické povrchy.

Použití:

- ✓ telekomunikace,
- ✓ řízení pohybu,
- ✓ automobilová elektronika,
- ✓ elektronické a elektrické systémy,
- ✓ počítače a periferní zařízení,
- ✓ napájecí zdroje, měniče energie a výkonové polovodiče.



Fyzikálně-chemické vlastnosti (A a B)

Vzhled	Šedá tekutá pasta (A) Transparentní kapalina (B)
Hustota při 25°C	~1,15 g/cm ³ (A) ~0,94 g/cm ³ (B)
Viskozita při 25°C	~1455 cP (A) ~0,53 cP (B)
pH	>7 (A)
Doba použitelnosti	12 měsíců

Vlastnosti směsi 100:10 (A+B)

Hustota při 25°C	~1,15 g/cm ³
Obsah těkavých složek	3%
Doba zpracovatelnosti při 25°C	~30 minut
Doba gelování při 25°C	Max. 60 hodin

Vlastnosti směsi po 100 hodinách zrání

Konzistence	Šedá pevná pryž
Tepelná vodivost	~2 W/mK
Provozní teplotní rozsah	-50°C až 180°C
Tvrdost podle Shoreovy stupnice	63 A
Objemový měrný odpor při 20±5°C a vlhkosti 65±5% (ASTM D257)	3,61*10 ¹⁵ Ω x cm
Povrchový měrný odpor při 20±5°C a vlhkosti 65±5% (ASTM D257)	1,75*10 ¹⁵ Ω
Dielektrická pevnost při 20±5°C a vlhkosti 65±5% (PN-EN 60243-1)	>20,0 kV/mm
Ztrátový číselník tgδ (ASTM D150)	0,005 (10 ⁶ Hz)
Relativní permitivita εr (ASTM D150)	3 (10 ⁶ Hz)
Odolnost proti plazivým proudům (PN-EN 60112:2003)	600 CTI [V]

Kompatibilita:

Silikonová zalévací hmota 029 je chemicky neutrální a kompatibilní s většinou materiálů používaných v elektronice, jako jsou kovy, plasty a sklo. Díky svým teplovodivým vlastnostem je nenahraditelná v aplikacích, kde je vyžadován odvod tepla.

Metody aplikace	
Bez odplynění	Ano
S odplyněním ve vakuové komoře	Ano

Návod k použití:

Výrobek je určen pouze pro profesionální použití. Před použitím si pečlivě přečtěte bezpečnostní list.

Před aplikací se ujistěte, že systém je čistý, odmaštěný a suchý, aby byla zajištěna maximální účinnost zalévací hmoty. Obsah obou složek (základní hmota A a tvrdidlo B) je třeba smíchat v poměru **100:10** a důkladně promíchat ručně nebo mechanicky, dokud nevznikne homogenní směs. Složky v sadách jsou předem odměřeny ve správném poměru: 100 g (100 g A + 10 g B) a 1 kg (1 kg A + 100 g B), což usnadňuje jejich smíchání.

Pro dosažení nejlepších výsledků se doporučuje umístit připravenou směs do vakuové komory (30–60 mm rtuťového sloupce) na přibližně 5 minut, aby se odstranily vzduchové bubliny. Během tohoto procesu se objem směsi nejprve zhruba pětinašobně zvětší a poté se vrátí na původní hodnotu. Po dokončení procesu počkejte ještě 2 minuty, než přistoupíte k aplikaci.

Takto připravenou směsí je třeba rovnoměrně zalít celý systém, přičemž je nutné se ujistit, že všechny součásti jsou důkladně pokryty. Poté nechte zalitý prvek otevřený pro předběžné zrání přibližně 24 hodin při pokojové teplotě, aby směs mohla vytvrdnout. Zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu, aby bylo umožněno odpaření ethylalkoholu, který se uvolňuje během síťování.

Úplné zrání směsi trvá přibližně 100 hodin při pokojové teplotě, během nichž zalévací hmota dosáhne svých cílových vlastností, včetně maximální mechanické a tepelné odolnosti. Po dokončení tohoto procesu získá hmota konzistenci transparentní pevné pryže, která účinně chrání systém před vnějšími vlivy.

Po zrání hmota pevně přilne k elektronickým součástkám a deskám plošných spojů (PCB), čímž jim poskytuje dlouhodobou ochranu. Může však hůře přilnout k některým plastovým krytům nebo nádobám (např. ABS, polykarbonát), proto se doporučuje před aplikací ověřit materiálovou kompatibilitu. Nejlepší přilnavosti dosahuje na skle a hliníku.

Pokud není k dispozici vakuová komora, je možné směs aplikovat i bez procesu odplynění. Konečný výsledek v takovém případě závisí na pečlivosti provedení aplikace.

Balení	
Kovová plechovka	100 g (ART.AGT-221) - 4 ks.* 1 kg (ART.AGT-263) - 1 ks.*

*Počet kusů v hromadném balení

Skladování:

Skladujte v původních obalech, v suchých skladech při teplotě nepřesahující 30°C.

Technická podpora:

AG TermoPasty poskytuje technickou podporu a odpovídá na dotazy týkající se technických specifikací a použití našich produktů. Kontaktujte nás prosím e-mailem na adrese info@termopasty.pl.

Upozornění:

Údaje uvedené v tomto dokumentu odpovídají našemu současnému stavu poznání a popisují typické vlastnosti a použití produktu. Odpovědnost za ověření vhodnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikace však nese uživatel. Společnost AG TermoPasty nenese odpovědnost za výsledky použití produktu, protože podmínky jeho použití jsou mimo naši kontrolu.

