

# TECHNICAL DATA SHEET

## Low-strength pipe and thread sealant with PTFE

**Art. no. 0893 511 050**

P. Qty.: 1

**For sealing all metallic pipe/thread connections and fittings with conical/cylindrical threads in accordance with ISO 7.1 to R3"**



Weight of content	50 g
Chemical basis	Methacrylic acid ether
Fully hardening/curing conditions	Exclusion of oxygen and contact with metal (copper or iron ions)
Colour	White
Density/conditions	1.1 g/cm <sup>3</sup> /in accordance with DIN EN ISO 2811-1
Min./max. viscosity 1/conditions 1	180000-300000 mPas/at 25 °C, Brookfield RVT, spindle 7/2.5 rpm
Max. gap-filling ability	0.5 mm
Suitable for	Thread diameter max. M80, Thread diameter max. R 3 inch
Min./max. initial strength	10-20 min
Min./max. functional strength	1-3 h
Max. final strength	24 h
Min./max. processing temperature	5 to 35 °C
Min./max. temperature resistance	-55 to 150 °C
Min. flashing point	100 °C
Min./max. breakaway torque	4-10 Nm
Breakaway torque conditions	DIN EN 15865
Min. prevail torque	1 Nm
Conditions for prevail torque	DIN EN 15865
Min./max. compressive shearing strength/conditions	2-6 N/mm <sup>2</sup> /in accordance with ISO 10123
Shelf life from production/conditions	18 Month/at room temperature
Silicone-free	Yes
Solvent-free	Yes

# TECHNICAL DATA SHEET

## Application area

Seals metallic pipe connections in compliance with ISO 7.1 (tapered / cylindrical threads) to R3". Also suitable for cylindrical-cylindrical threads if these are tightened to  $\geq 5$  Nm or cured in a vertical position.

Resistance to chemicals: (Test based on German standard DIN 54452)	
500 hours in:	Rel. strength in %
Water/glycol	100
Engine oil, MIL-L-46 152 at 125 °C	100
Petrol at 22 °C, leaded	95
Petrol at 22 °C, unleaded	95
Trichloroethane at 22 °C	50

Designation	Gas	Water up to +40 °C	Water from +40 °C to +65 °C	Water over +65 °C
Copper	√	√	see notes	see notes
Brass	√	√	see notes	see notes
Steel plain*	√	√	√	√

\*also hot-dip zinc-plated pipes with thread √ = suitable

## Application information

The surface must be free of oil, grease and other contaminants. Best adhesive results are achieved when the surfaces are cleaned with Metal cleaner 7063 (art. no. 0890 107 063). Observe the flash-off time!

To achieve a completely sealed and pressure-tight connection up to the burst pressure on threaded pipe connections, it is essential that the threads are cut in accordance with the standards, completely coated with adhesive, tightened securely (to  $\geq 5$  Nm) and are no longer twisted!

If cylindrical-cylindrical threads are sealed and cannot be tightened, we recommend storing these vertically until final hardening and only then to install these further. For blind holes, apply several drops inside along the thread up to the base of the hole. For through-bores apply several drops onto the screw where the nut will sit.

Excessive adhesive that is pressed out of the gap between the two parts will not harden and can be removed with a dry cloth or a cloth saturated with acetone cleaner (art. no. 0893 460).

## Proof of performance

- DVGW approval (reg. no. NG-5146BM0338), tested in accordance with DIN EN 751-1 (not permissible in domestic gas installations in Germany in accordance with DVGW TRGI 2018)
- NSF-tested in accordance with NSF/ANSI 61 for use in service water and drinking water up to +82 °C



# TECHNICAL DATA SHEET

## Notice

- As a result of the intense accelerating effect of copper or copper alloys, the sealant can begin to cure during the sealing process. This can cause micro-cracks, which may lead to leaks in the future. We therefore strongly recommend preliminary tests for process assurance if the pipe sealant with PTFE is used in connections containing copper that will come into contact with water  $\geq 40^{\circ}\text{C}$  in the long-term. The user is responsible for determining the suitability of the product for the particular application and adhesion process.
- The following plastics may be affected in the event of prolonged exposure to the liquid product: ABS, celluloid, expandable polystyrene, polycarbonate (Macrolon), PMMA (Plexiglas), polysulfone, SAN (Luran, Tyril), Vinidur, vulcanised fibre and painted surfaces.
- Not permissible in domestic gas installations in Germany in accordance with DVGW TRGI 2008.

The usage instructions are recommendations based on the tests we have conducted and our experience; carry out your own tests before each application. Due to the large number of applications and storage and processing conditions, we do not assume any liability for a specific application result. Insofar as our free customer service provides technical information or acts as an advisory service, no responsibility is assumed by this service except where the advice or information given falls within the scope of our specified, contractually agreed service or the advisor was acting deliberately. We guarantee consistent quality of our products. We reserve the right to make technical changes and further develop products.

# TECHNISCHES DATENBLATT

## Rohr- und Gewindedicht niedrigfest mit PTFE

Art.-Nr. 0893 511 050

VE: 1

**Zum Abdichten aller metallischer Rohr-/Gewindeverbindungen und Fittings mit konischen/zylindrischen Gewinden nach ISO 7.1 bis R3"**



Inhaltsgewicht	50 g
Chemische Basis	Methacrylsäureester
Durch-/Aushärtungsbedingung	Ausschluss von Sauerstoff und Kontakt mit Metall (Kupfer- oder Eisen-Ionen)
Farbe (Color)	Weiß
Dichte/Bedingung	1,1 g/cm <sup>3</sup> /nach DIN EN ISO 2811-1
Viskosität 1 (Zähigkeit) min./max./Bedingung 1	180000-300000 mPas/bei 25 °C, Brookfield RVT, Spindel 7/2,5 U/min
Spaltfüllvermögen max.	0,5 mm
Geeignet für	Gewindedurchmesser max. M80, Gewindedurchmesser max. R 3 Zoll
Handfestigkeit min./max.	10-20 min
Funktionsfestigkeit min./max.	1-3 h
Endfestigkeit max.	24 h
Verarbeitungstemperatur min./max.	5 bis 35 °C
Temperaturbeständigkeit min./max.	-55 bis 150 °C
Flammpunkt min.	100 °C
Losbrechmoment min./max.	4-10 Nm
Losbrechmoment Bedingung	DIN EN 15865
Weiterdrehmoment min.	1 Nm
Weiterdrehmoment Bedingung	DIN EN 15865
Druckscherfestigkeit min./max./Bedingung	2-6 N/mm <sup>2</sup> /nach ISO 10123
Lagerfähigkeit ab Herstellung/Bedingung	18 Monate/bei Raumtemperatur
Silikonfrei	Ja
Lösemittelfrei	Ja

### Anwendungsgebiet

Dichtet metallische Rohrverbindungen nach ISO 7.1 (konisch-zylindrische Gewinde) bis R3" ab. Auch für zylindrisch-zylindrische Gewinde geeignet, wenn sie mit  $\geq 5$  Nm angezogen werden oder in senk-rechter Lage ausgehärtet werden.

# TECHNISCHES DATENBLATT

## Anwendungsinformationen

Der Untergrund muss frei von Öl, Fett und anderen Verunreinigungen sein. Beste Klebeergebnisse werden durch Reinigung mit Metal Cleaner 7063 (Art.-Nr. 0890 107 063) erzielt. Ablüftzeit beachten!

Um bei Rohrgewindeverbindungen eine vollständig dichte und druckfeste Verbindung, bis hin zum Bestdruck zu erzielen, ist es unbedingt notwendig, die Gewinde nach Norm zu schneiden, diese vollständig mit Klebstoff zu benetzen, fest anzuziehen ( $\geq 5\text{Nm}$ ) und gegeneinander nicht mehr zu verdrehen!

Werden zylindrisch-zylindrische Gewinde gedichtet, die nicht angezogen werden können, so ist es angeraten, sie bis zur Endaushärtung senkrecht zu lagern und sie erst dann weiter zu verbauen. Bei Sacklochbohrungen mehrere Tropfen innen entlang des Gewindes bis auf den Bohrungsgrund auftragen. Und bei Durchgangsbohrungen mehrere Tropfen dort auf die Schraube auftragen, wo die Mutter sitzen wird.

Überschüssiger Klebstoff der aus dem Fügspalt gedrückt wird härtet nicht aus und kann mit einem trockenen oder mit Aceton-Reiniger (Art.-Nr. 0893 460) getränkten Tuch entfernt werden.

## Leistungsnachweis

- DVGW-Freigabe (Reg.-Nr. NG-5146BM0338), geprüft nach DIN EN 751-1 (Nach DVGW -TRGI 2018 in Deutschland nicht zulässig in der Gas-Hausinstallation)
- NSF-geprüft nach NSF/ANSI 61 zur Verwendung in Gebrauchs- und Trinkwasser bis  $+82^{\circ}\text{C}$



## Hinweis

- Bedingt durch die stark beschleunigende Wirkung von Kupfer oder kupferhaltigen Legierungen kann es passieren, dass die Aushärtung bereits während des Fügevorgangs beginnt. Dies kann zu Mikrorissen führen, welche die Ursache für eventuelle spätere Undichtigkeiten sein können. Deshalb empfehlen wir dringend Vorversuche zur Prozessabsicherung, wenn das Rohrdicht mit PTFE in kupferhaltigen Verbindungen, die langfristig mit Wasser von  $\geq 40^{\circ}\text{C}$  in Kontakt kommen, verwendet werden. Die Feststellung der Eignung der Produkte für den speziellen Anwendungsfall und Klebeprozess liegt in der Verantwortung des Anwenders.
- Folgende Kunststoffe können bei längerem Kontakt mit dem flüssigen Produkt angegriffen werden: ABS, Celluloid, Polystyrol, Polycarbonat (Makrolon), PMMA (Plexiglas), Polysulfon, SAN (Luran, Tyril), Vinidur, Vulkanfiber und lackierte Flächen.
- In Deutschland nach DVGW -TRGI 2018 nicht für die Gas-Hausinstallation zugelassen.

Die Verarbeitungsangaben sind Empfehlungen, die auf unseren Versuchen und Erfahrungen beruhen; vor jedem Anwendungsfall sind Eigenversuche durchzuführen. Aufgrund der Vielzahl der Anwendungen sowie der Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen übernehmen wir keine Gewährleistung für ein bestimmtes Verarbeitungsergebnis. Soweit unser kostenloser Kundendienst technische Auskünfte gibt bzw. beratend tätig wird, erfolgt dies unter Ausschluss jeglicher Haftung, es sei denn, die Beratung bzw. Auskunft gehört zu unserem geschuldeten, vertraglich vereinbarten Leistungsumfang oder der Berater handelte vorsätzlich. Wir gewährleisten gleich bleibende Qualität unserer Produkte, technische Änderungen und Weiterentwicklungen behalten wir uns vor.