

# MATERIÁLOVÝ LIST

## PRŮMYSLOVÉ POTRUBNÍ SYSTÉMY PVDF



- V dimenzích od d 16 mm do d 225 mm
- Tlaková třída PN 10 a PN 16
- Teplotní rozsah od -40°C do +140°C
- Spojování polyfúzním svařováním, svařováním na tupo či IR svařováním
- Vysoká chemická odolnost
- Optimální požární odolnost bez nutnosti zpomalovačů hoření
- Odolnost proti stárnutí vlivem povětrnostních podmínek a UV záření
- Fyziologická nezávadnost
- Odolnost proti oděru
- Vynikající tepelná stabilita

### Popis

Polyvinylidenfluorid je vysoce krystalický termoplast s vynikajícími mechanickými, fyzikálními a chemickými vlastnostmi. Vyniká vysokou teplotní stabilitou a také odolností vůči UV záření. Systém průmyslových potrubních rozvodů z PVDF obsahuje kompletní řadu trubek, tvarovek, ručních a automatických ventilů používaných pro transport médií v rozsahu provozních teplot od -40°C až do +140°C.

PVDF je velmi čistý polymer, který na rozdíl od jiných plastů neobsahuje stabilizátory, plastifikátory, maziva nebo látky zpomalující hoření. Je proto ideální pro dopravu mimořádně čisté vody a chemikálií, kde nehrozí kontaminace. PVDF pryskyřice se také vyznačují vysokou hodnotou v obvodové pevnosti a zajišťují tak prodlouženou životnost zařízení bez významných mechanických či fyzikálních poškození.

#### Kde se PVDF používá?

- Chemický průmysl
- Farmaceutický průmysl
- Potravinářský a napojařský průmysl
- Lékařství a lázeňství
- Čistírny odpadních vod
- Elektronický průmysl
- Biotechnologie

#### Pro co se PVDF používá?

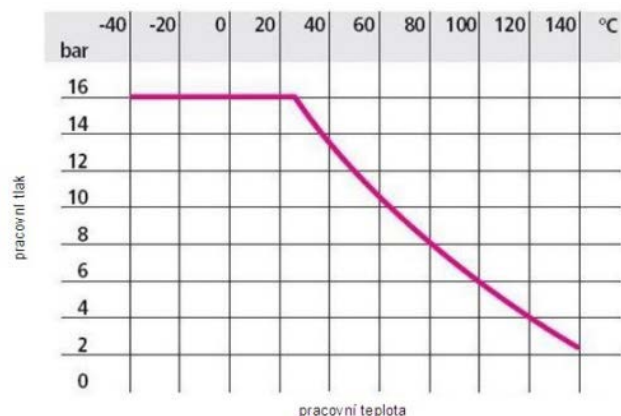
- Velmi čistá voda
- Superčistá média v chemickém průmyslu
- Farmaceutické vody
- Potravinářská média

# Technická data

## Mechanické, fyzikální a elektrické vlastnosti

Mechanické vlastnosti	Hodnota	Jednotka
Hustota	1,78	g/cm <sup>3</sup>
Pevnost v tahu	50	N/mm <sup>2</sup>
Modul elasticity	2100	N/mm <sup>2</sup>
Prodloužení při přetržení	80	%
Koeficient roztažnosti	0,12	mm/m°C
Teplota měknutí (Vicat)	171	°C
Tepelná vodivost	0,19	W/m°C

## Tlakově teplotní diagram pro PVDF



Zaznamenané křivky udávají hodnoty pro vodu a podobná média, proti kterým je PVDF odolné při minimální životnosti 25 let.



## Nízká hmotnost, snadná manipulace

Materiál PVDF je odolný vůči většině anorganických kyselin, dále proti alifatickým aromatickým uhlovodíkům, organickým kyselinám, alkoholům a halogenovaným rozpouštědlům. Nedoporučuje se jeho využití s fluorem a silnými polárními rozpouštědly organických kyselin. Není odolný vůči silně zásaditým aminům, alkáliím a alkalickým kovům.

## Schválené certifikáty

Pro trvalý styk s pitnou vodou – dle zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb., certifikát C5-05-0610, protokol o certifikaci č. P5-05-0610 stavební technické osvědčení STO-05-0610



Aliaxis Česká republika s.r.o.  
Jan Hnátek  
+420 724 050 070  
[jhnatek@alixis.com](mailto:jhnatek@alixis.com)  
[www.alixis.cz](http://www.alixis.cz)