

Produktinformation

## TECASINT Polyimide Exzellente Vakuum- und Tieftemperatureigenschaften

### TECASINT für Vakuum- und kryogene Anwendungen

Viele verfahrenstechnische Anwendungen laufen unter Vakuum oder kryogenen Bedingungen ab. Die eingesetzten Komponenten und Materialien müssen daher höchste Anforderungen an Ausgasung, Reinheit und Tieftemperaturbeständigkeit erfüllen.

Für tribologisch beanspruchte Bauteile im Vakuum haben sich MoS<sub>2</sub>-modifizierte Typen durch geringen Verschleiß und niedrige Reibung bewährt.

TECASINT zeichnet sich durch deutlich niedrigere Einsatztemperaturen als viele andere Hochleistungswerkstoffe aus und kombiniert die wesentlichen Anforderungen unter Vakuum- und kryogenen Bedingungen.

### Typische Anwendungsbereiche

- Vakuum-Beschichtungstechnologie
- Wasserstofftechnologie
- Teilchenbeschleuniger
- Kernfusionsreaktoren
- Verfahrenstechnik (Gasverflüssigung)
- Raumfahrt
- Kryopumpen

### Allgemeine TECASINT Eigenschaften

- Hohe Reinheit und geringe Ausgasung
- Ausgezeichnete Festigkeit über einen Temperaturbereich von -270 °C bis +300 °C
- Gute kryogene Eigenschaften
- Hohe Kriechfestigkeit
- Gute Gleiteigenschaft und Verschleißbeständigkeit



TECASINT 2021: Gleitring

TECASINT 2011: Buchse

## TECASINT-Typen

### TECASINT 2011

Unverstärkte Type mit guter Balance zwischen Steifigkeit und Zähigkeit für elektrische und thermische Isolierungen. Geringe Ausgasung und hohe Reinheit.

### TECASINT 2021

Type mit 15% Graphit und verbesserten Reib- und Verschleißigenschaften für tribologische Anwendungen. Da es selbstschmierend ist, kann TECASINT 2021 in geschmierten und schmiermittelfreien Anwendungen eingesetzt werden.

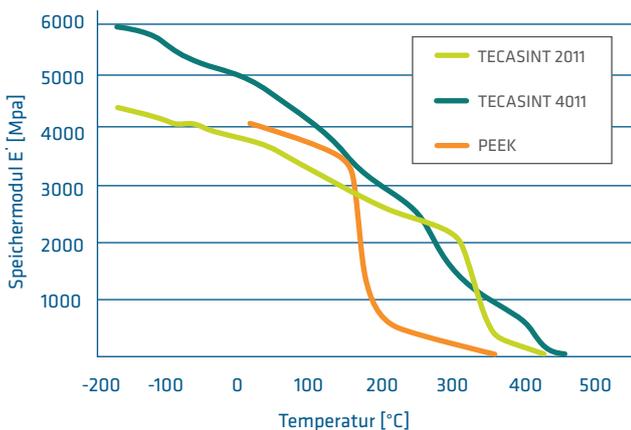
### TECASINT 2391

Type mit 15% MoS<sub>2</sub> mit besten Reib- und Verschleißigenschaften im Vakuum. Einsatz in der Raumfahrt, im Vakuum oder inerten Gasen. Ausgasungsarm im Vakuum gemäß ESA Vorschrift ECSS-Q-70-02.

### TECASINT 4011

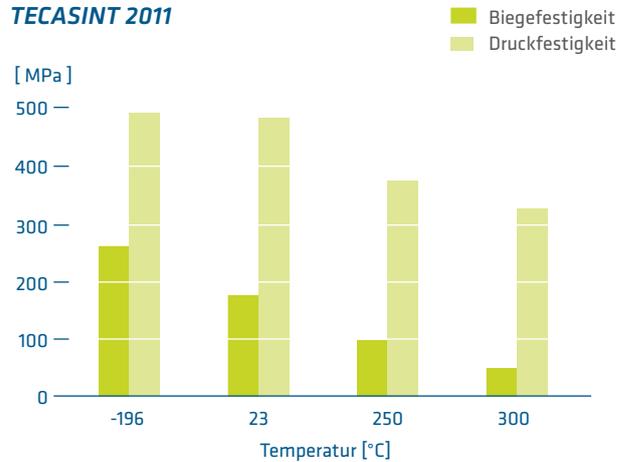
Ungefüllte Type mit exzellenter thermischer Eigenschaft. Hoher E-Modul bei gleichzeitig guter Zähigkeit und Dehnung. Sehr geringe Feuchteaufnahme und niedriges Ausgasungsverhalten.

## 3-Punkt-Biegeversuch (DMA), 1 Hz, 2K/min

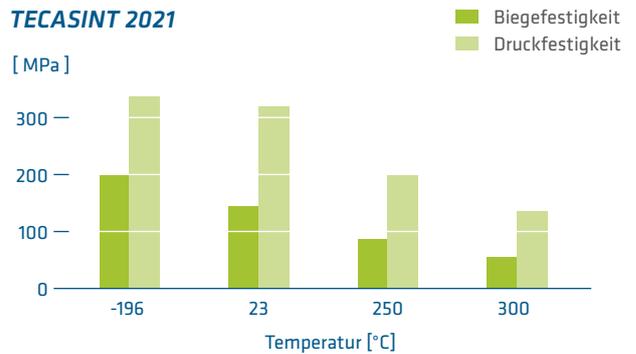


## Mechanische Eigenschaften im kryogenen Bereich

### TECASINT 2011



### TECASINT 2021



## Stift-Scheibe-Tribometer Test (TECASINT 2391)



Prüftemperatur: 23°C  
Scheibenmaterial: Lagerstahl 52100  
Stift: **TECASINT 2391**

## Kontakt

Ensinger Sintimid GmbH  
Ensingerplatz 1  
4863 Seewalchen  
Österreich  
Tel. +43 7662 88788 401  
tecasint@ensingerplastics.com  
tecasint.com