

---

## SynTherm® H 40MT

The SynTherm® H 40MT is a homogeneous film possessing the thermal conductivity and cut through strength of standard Polyimide film. Its thermal conductivity properties make it ideal for use in controlling and managing heat in electronic assemblies such as printed circuit boards.

---

## Properties

SynTherm® H 40MT offers an excellent combination of electrical properties, thermal conductivity and mechanical toughness for its use in electronic and automotive applications.

Short term use at -169 °C up to + 250 °C. Difficult to inflame, self extinguishing, no melting point. Also high resistance to nuclear radiation.

---

## Applications

The SynTherm® H 40MT Insulation pads (heat sink), heater circuits, power supplies, ceramic board replacement.

---

## Standards und Normen

Thermal Class N (200 °C)

RoHS compliant according to 2002/95 EU

REACH compliant according to 1907/2006 EC

---

## Delivery Form

Film thicknesses : (µm):

20,25,38, 50 and other customized.

SynTherm® H 40MT film can be supplied:

- in slit rolls from widths of 6 mm and above
- in rolls up to a width of 1040mm.

Feathering:

- Depth approx. 1 - 12 mm, Distance 1 - 10 mm
- Widths from 10 to 240 mm and thickness of 0.125 mm

## Technical data

Typical mechanical properties	Unit				
Nominal thickness	µm	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	50
Thickness tolerance	%	±10	±10	±10	±10
Tensile strength longitudinal	MPa	100	100	100	100
Tensile strength transversal	MPa	80	80	80	80
Elongation longitudinal	%	35	35	35	35
Elongation transversal	%	35	35	35	35

Typical Electrical properties	Unit				
Nominal thickness	µm	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	50
Dielectric strength Min. Average	kV/mm	≥150	≥150	≥150	≥150
Dielectric strength Min. Individual	kV/mm	≥100	≥100	≥100	≥100
Specific surface	Ω	≥1 x 10 <sup>12</sup>	≥1 x 10 <sup>12</sup>	≥1 x 10 <sup>12</sup>	≥1 x 10 <sup>12</sup>
Specific volume resistance	Ω·m	≥ 1 x 10 <sup>10</sup>	≥ 1 x 10 <sup>10</sup>	≥ 1 x 10 <sup>10</sup>	≥ 1 x 10 <sup>10</sup>
Thermal Shrinkage MD and XD 200 °C,30 min.	%	≤0.35	≤0.35	≤0.35	≤0.35
Thermal Conductivity	W/m.K	≥0.40	≥0.40	≥0.40	≥0.40

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.  
 Stand 03/26

Nomex®, Kapton®, KAPTON® sind eingetragene Marken von E.I. Du Pont de Nemours and Company.

SynFlex Quality Network

