

---

## SynTherm® YT510 (metastar® YT510)

SynTherm® YT510 ist ein synthetisches Elektroisolier-Papier bestehend aus einer kalandrierten, aromatischen Polyamid-Fibrid-Flocken-Komposition.

---

### Eigenschaften

SynTherm® YT510 ist ein Isolierstoff der Klasse H (180 °C). Temperaturen bis zu 200 °C haben nur einen geringen Effekt auf seine elektrischen Eigenschaften. Die guten mechanischen Eigenschaften können auf beträchtlich höhere Temperaturen extrapoliert werden.

Aufgrund der Polymerstruktur ist SynTherm® YT510 auch bei Tieftemperaturen bis -190 °C sehr gut einsetzbar. Es hat eine hohe Kurzzeit-Durchschlagsfestigkeit.

SynTherm® YT510 ist kompatibel mit allen Klassen üblicher Harze, Lacke, Kleber, sowie Transformatorenflüssigkeiten, Schmierölen und Kühlmitteln. Übliche Lösungsmittel können zur leichten reversiblen Quellung führen. SynTherm® YT510 ist schwer entflammbar (UL 94V-0), ferner hat es eine sehr hohe Beta- und Gamma-Strahlenresistenz.

---

### Anwendung

SynTherm® YT510 wird praktisch in allen bekannten Anwendungen für elektrische Flächenisoliermaterialien eingesetzt. So erstreckt sich der Einsatz über Wechsel- und Gleichstrommotoren bis hin zu Großgeneratoren, zu Flüssig- und Trocken-Transformatoren und Drosseln, auch unter Beta- und Gamma-Strahlenbelastung. Im anwendungstypisch-aufgebauten Elektro-Isoliersystem erfüllt SynTherm® YT510 die anspruchsvollen Bahnanforderungen R22, R23 und R24 in der Gefährdungstufe HL3 und kann uneingeschränkt im Innen- und Außenbereich eingesetzt werden.

---

### Standards

- Isolierstoff der Klasse H (180°C)
- UL-gelistet (RTI 210°C)
- UL-Nr. E358562

---

### Lieferformen

#### Foliendicke in µm:

50, 80, 130, 180, 250, 300, 380, 510, 760

#### SynTherm® YT510 ist lieferbar:

- in Bändern: je nach Materialstärke auf Anfrage
- in Rollen: 1000 mm

### Fiederung:

- 
- Tiefe ca. 1 - 12 mm, Abstand ca. 1 - 10 mm
  - 10 mm bis 240 mm Breite und 0,25 mm Stärke

---

### **Basis**

Kalandrierte, aromatische Polyamid- Fibril-Flocken-Komposition

Mechanisch	Einheit						
Nenn Dicke	µm	50	80	130	180	250	300
Typische Dicke	µm	55	78	130	180	245	290
Flächengewicht	g/m <sup>2</sup>	41	63	116	175	249	309
Zugfestigkeit längs	N/cm	39	66	140	220	255	320
Zugfestigkeit quer	N/cm	15	29	56	105	165	200
Dehnung längs	%	7	8,5	10	11	13,5	16
Dehnung quer	%	6,5	9	11,5	12,5	14,5	15,5
Schrumpf bei 300 °C längs	%	3,5	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0
Schrumpf bei 300 °C quer	%	3,0	3,0	2,5	2,5	2,5	2,5
Elmendorf Reißfestigkeit längs	N	0,65	1,0	2,0	3,5	5,0	6,5
Elmendorf Reißfestigkeit quer	N	1,15	1,7	3,3	4,8	6,0	8,0

Mechanisch	Einheit				Prüfmethode
Nenn Dicke	µm	380	510	760	
Typische Dicke	µm	365	515	755	GB/T451.3-2002

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 07/21

SynTherm® ist eine eingetragene Marke von SynFlex.



Mechanisch	Einheit				Prüfmethode
Flächengewicht	g/m <sup>2</sup>	390	510	690	GB/T451.2-2002
Zugfestigkeit längs	N/cm	380	500	650	GB/T12914-2008
Zugfestigkeit quer	N/cm	260	345	450	GB/T12914-2008
Dehnung längs	%	13	13	13	GB/T12914-2008
Dehnung quer	%	12	13	12	GB/T12914-2008
Schrumpf bei 300 °C längs	%	3,0	3,0	3,0	IEC60819-2:2002
Schrumpf bei 300 °C quer	%	2,5	2,0	2,0	IEC60819-2:2002
Elmendorf Reißfestigkeit längs	N	10	13	-	GB/T455-2002
Elmendorf Reißfestigkeit quer	N	13,5	16	-	GB/T455-2002

Elektrisch	Einheit						
Nennstärke	µm	50	80	130	180	250	300
Durchschlagsfeldstärke	kV/mm	13	14	18	20	22	23
Dielektrizitätskonstante (50 Hz)		1,5	1,5	2,1	2,4	2,5	2,7

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffensvereinbarung/ 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 07/21

SynTherm® ist eine eingetragene Marke von SynFlex.



Elektrisch	Einheit				Prüfmethode
Nennstärke	µm	380	510	760	
Durchschlagsfeldstärke	kV/mm	20	18	19	GB/T1408.1-2006
Dielektrizitätskonstante (50 Hz)		3,0	3,1	3,2	GB/T1409-2006

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 07/21

SynTherm® ist eine eingetragene Marke von SynFlex.

