

Przegląd właściwości materiałów

MATERIAŁ	Symbol materiału	Temperatura pracy	Kolor**	Klasa palności	Właściwości materiału*	
Chloropren	CR	-20 °C do +80 °C	Czarny (BK)		<ul style="list-style-type: none"> Odporność na działanie warunków atmosferycznych Wysoka wytrzymałość na rozciąganie 	RoHS
Etylentetrafluoroetylen	E/TFE	-80 °C to +170 °C	Niebieski (BU)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> Odporność na promieniowanie radioaktywne Odporność na UV Brak wrażliwości na wilgoć (nie absorbuje wody) Dobra odporność chemiczna na: kwasy, zasady i związki 	RoHS
Poliacetal	POM	-40 °C do +90 °C, (+110 °C, 500 h)	Naturalny (NA)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Mała podatność na kruszenie się Elastyczność w niskich temperaturach Niewrażliwość na działanie wilgoci Odporność na udary mechaniczne 	RoHS
Poliamid 11	PA11	-40 °C do +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Czarny (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Biotworzywo otrzymywane z oleju roślinnego Wysoka udarność w niskich temperaturach Bardzo słabe wchłanianie wilgoci Odporność na działanie warunków atmosferycznych Dobra odporność chemiczna 	HF RoHS
Poliamid 12	PA12	-40 °C do +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Czarny (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Dobra odporność chemiczna na działanie: kwasów, zasad i utleniaczy Odporność na promieniowanie UV 	HF RoHS
Poliamid 4.6	PA46	-40 °C do +150 °C (5000 h), +195 °C (500 h)	Naturalny (NA), Szary (GY)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Odporność na działanie wysokich temperatur Duża wrażliwość na działanie wilgoci Niska emisja dymu podczas spalania 	HF RoHS LFH
Poliamid 6	PA6	-40 °C do +80 °C	Czarny (BK)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka wytrzymałość na rozciąganie 	RoHS
Poliamid 6.6	PA66	-40 °C do +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Czarny (BK), Naturalny (NA)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka wytrzymałość na rozciąganie 	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na udary mech.	PA66HIR	-40 °C do +80 °C, (+105 °C, 500 h)	Czarny (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchość) Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze 	RoHS
Poliamid 6.6 odporny na udary mech. i wyższą temp.	PA66HIRHS	-40 °C do +105 °C	Czarny (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchość) Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze Podwyższona maksymalna temperatura pracy 	RoHS
Poliamid 6.6 odporny na udary mech. scan black	PA66HIR(S)	-40 °C do +80 °C, (+105 °C, 500 h)	Czarny (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchość) Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze 	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na UV	PA66W	-40 °C do +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Czarny (BK)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka wytrzymałość na rozciąganie Odporność na promieniowanie UV 	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na UV, udary mech. i wyższą temp.	PA66HIRHSW	-40 °C do +110 °C	Czarny (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchość) Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze Podwyższona maksymalna temperatura pracy Wysoka wytrzymałość na rozciąganie z odpornością na promieniowanie UV 	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na UV i wyższą temperaturę	PA66HSW	-40 °C do +105 °C	Czarny (BK)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka wytrzymałość na rozciąganie Podwyższona maksymalna temperatura pracy Odporność na promieniowanie UV 	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na wyższą temperaturę	PA66HS	-40 °C do +105 °C	Czarny (BK), Naturalny (NA)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka wytrzymałość na rozciąganie Podwyższona maksymalna temperatura pracy 	HF RoHS
Poliamid 6.6 V0	PA66V0	-40 °C to +85 °C	Biały (WH)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka wytrzymałość na rozciąganie Niska emisja dymu podczas spalania 	HF RoHS LFH

Tefzel® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy DuPont. Często do opasek wykonanych z materiału E/TFE stosuje się określenie Tefzel®-Tie (opaska Tefzel®). Oprócz materiału Tefzel® firmy DuPont HellermannTyton stosuje równorzędny surowiec E/TFE od innych dostawców.

* Podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny. Powinny być traktowane jako opis materiałów i nie mogą zastąpić badania przydatności. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy zapoznać się z kartami charakterystyki produktów.

HF = materiał nie zawiera związków halogenowych

LFH = Limited Fire Hazard (ograniczone ryzyko pożarowe) - materiał charakteryzuje się szczególnie niską emisją trujących gazów i dymu podczas spalania

RoHS = materiał spełnia dyrektywę UE w zakresie ograniczenia zawartości substancji niebezpiecznych

**Więcej kolorów dostępnych jest na zamówienie.



= Minimalna wytrzymałość petli na rozciąganie dla opasek kablowych (N)

Przegląd właściwości materiałów

MATERIAŁ	Symbol materiału	Temperatura pracy	Kolor**	Klasa palności	Właściwości materiału*	
Poliamid 6.6 V0 z wysokim indeksem tlenowym	PA66V0-HOI	-40 °C do +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Biały (WH)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka wytrzymałość na rozciąganie Niska emisja dymu podczas spalania 	HF LFH RoHS
Poliamid 6.6 wzmacniany włóknem szklanym	PA66GF13, PA66GF15	-40 °C do +105 °C	Czarny (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Dobra odporność na działanie: smarów, paliwa, wody morskiej i rozpuszczalników o wysokim stężeniu 	RoHS
Poliamid 6.6 z dodatkiem cząstek metalu	PA66MP	-40 °C do +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Niebieski (BU)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka wytrzymałość na rozciąganie 	HF RoHS
Poliamid 6 odporny na udary mech.	PA6HIR	-40 °C do +80 °C	Czarny (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchość) Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze 	RoHS
Polichlorek winylu	PVC	-10 °C do +70 °C	Czarny (BK), Naturalny (NA)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> Słabe wchłanianie wilgoci Dobra odporność chemiczna na działanie: kwasów, etanolu i olejów 	RoHS
Poliester	SP	-50 °C do +150 °C	Czarny (BK)	Bezhalogenowy	<ul style="list-style-type: none"> Odporność na promieniowanie UV Dobra odporność chemiczna na działanie: większości kwasów, zasad i olejów 	HF LFH RoHS
Polieteroeteroketon	PEEK	-55 °C do +240 °C	Beżowy (BGE)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> Odporność na działanie promieniowania radioaktywnego Brak wrażliwości na działanie wilgoci Dobra odporność chemiczna na działanie: kwasów, zasad i utleniaczy 	HF LFH RoHS
Polietylen	PE	-40 °C do +50 °C	Czarny (BK), Szary (GY)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Słabe wchłanianie wilgoci Dobra odporność chemiczna na działanie: większości kwasów, zasad i olejów 	HF RoHS
Poliolefina	PO	-40 °C do +90 °C	Czarny (BK)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> Niska emisja dymu podczas spalania 	HF RoHS LFH
Polipropylen	PP	-40 °C do +115 °C	Czarny (BK), Naturalny (NA)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Unosi się na wodzie Umiarkowana wytrzymałość na rozciąganie Dobra odporność chemiczna na działanie kwasów organicznych 	HF RoHS
Polipropylen, z drobinami metalu	PPMP	-40 °C do +115 °C	Niebieski (BU)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Pływa w większości płynów Wykrywalny w detektorach metali Umiarkowana wytrzymałość na rozciąganie Dobra odporność chemiczna na działanie kwasów organicznych 	RoHS
Polipropylen, Kauczuk Terpolimerowy Etylenowo- Propylenowo-Dienowy, wolny od amin aromatycznych	PP, EPDM	-20 °C do +95 °C	Czarny (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Dobra wytrzymałość na działanie wysokiej temperatury Dobra odporność chemiczna i wytrzymałość na ścieranie 	HF RoHS
Poliuretan termoplastyczny	TPU	-40 °C do +85 °C	Czarny (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka elastyczność Dobra odporność chemiczna na działanie: kwasów, zasad i utleniaczy 	HF RoHS
Stal nierdzewna, Stal kwasoodporna typu 1.4401	SS304, SS316	-80 °C do +538 °C	Naturalny (NA)	Niepalny	<ul style="list-style-type: none"> Odporność na korozję Odporność na namagnesowanie Odporność na działanie czynników atmosferycznych Bardzo duża odporność chemiczna 	HF LFH RoHS
Stop aluminium	AL	-40 °C do +180 °C	Naturalny (NA)		<ul style="list-style-type: none"> Odporność na korozję Odporność na namagnesowanie 	RoHS

Tefzel® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy DuPont. Często do opasek wykonanych z materiału E/TFE stosuje się określenie Tefzel®-Tie (opaska Tefzel®). Oprócz materiału Tefzel® firmy DuPont HellermannTyton stosuje równorzędny surowiec E/TFE od innych dostawców.

* Podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny. Powinny być traktowane jako opis materiałów i nie mogą zastąpić badania przydatności. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy zapoznać się z kartami charakterystyki produktów.

HF = materiał nie zawiera związków halogenowych

LFH = Limited Fire Hazard (ograniczone ryzyko pożarowe) - materiał charakteryzuje się szczególnie niską emisją trujących gazów i dymu podczas spalania

RoHS = materiał spełnia dyrektywę UE w zakresie ograniczenia zawartości substancji niebezpiecznych

**Więcej kolorów dostępnych jest na zamówienie.



= Minimalna wytrzymałość pętli na rozciąganie dla opasek kablowych (N)

