

RESLEN REF 600 WH 1B0000

Bezhalogenowa mieszanka kablowa

HFFR Cable Compound

RESLEN REF 600 WH 1B0000 to termoplastyczna bezhalogenowa mieszanka kablowa osłonowa i ogólnego przeznaczenia o niskim poziomie emisji gazów korozyjnych w warunkach narażenia na ogień, zapewniająca bardzo dobre właściwości mechaniczne i elektryczne, o dopuszczalnej temperaturze pracy żyły 90°C.

RESLEN REF 600 WH 1B0000 przeznaczony jest dla kabli niskonapięciowych do 1 kV, kabli pancerzonych i kabli sygnałowych.

Tworzywo spełnia wymagania norm:

- DIN VDE 0276-604 dla HM4
- DIN VDE 0250-214 dla HM2
- BS 7655 dla LTS1, LTS3, LTS4
- EN 50363 dla TM7
- IEC 60092-359 dla SHF1

RESLEN REF 600 WH 1B0000 is a thermoplastic halogen free sheathing and general application cable compound, which has low emission of corrosive gases when is affected by fire. This material ensures excellent electrical and mechanical properties and can be used at a maximum conductor temperature of 90°C.

RESLEN REF 600 WH 1B0000 is suitable for low voltage cables up to 1 kV, armoured cables and signal cables.

Compound complies standards:

- DIN VDE 0276-604 for HM4
- DIN VDE 0250-214 for HM2
- BS 7655 for LTS1, LTS3, LTS4
- EN 50363 for TM7
- IEC 60092-359 for SHF1

Parametr ¹	Wartość typowa	Jednostka	Metoda testowa
Parameter ¹	Typical Value	Unit	Test Method
Gęstość Density	1,53	g/cm ³	ISO 1183
Wskaźnik szybkości płynięcia, 190°C/21,6kg Melt Flow Rate, 190°C/21,6kg	6	g/10 min	ISO 1133
Wskaźnik szybkości płynięcia, 150°C/21,6kg Melt Flow Rate, 150°C/21,6kg	-	g/10 min	ISO 1133
Wytrzymałość na rozciąganie, min. Tensile Strength, min.	12	MPa	ISO 527
Wydłużenie przy zerwaniu, min. Elongation at Break, min.	90	%	ISO 527
Twardość Shore'a D, min. Shore D Hardness	50	°	ISO 868
Indeks tlenowy, min. Oxygen Index, min	38	%	ISO 4589

¹ Właściwości zostały oznaczone na kształtkach otrzymanych metodą wtryskiwania, zgodnie z normą ISO 3167, sezonowanych przez 24h w temperaturze 23°C oraz wilgotności względnej 50%.

¹ Values mentioned above were calculated on injection molded samples according to ISO 3167 standard. The samples were conditioned for 24h at 23°C and relative humidity 50%.

Polimarky Sp. z o. o. Sp. K.

Tel. / Phone: +48 17 85 05 200
 Fax: +48 17 85 05 205
 E-mail: polimarky@polimarky.pl
 www.polimarky.pl

Adres / Address: ul. Bieszczadzka 10 a
 35-082 Rzeszów, Poland
 NIP / VAT EU: PL8133680156
 REGON / Statistic ID: 181014616

Sąd Rejonowy w Rzeszowie,
 XII Wydział Gospodarczy KRS
 District Court in Rzeszów, Department
 XII of National Court Register: 0000531322
 Kapitał zakładowy / Share capital: 24 364 000 zł

Techniczna Karta Produktu
Technical Data Sheet
Wersja/Version: 1 (01.2016)

RESLEN REF 600 WH 1B0000

Bezhalogenowa mieszanka kablowa

HFFR Cable Compound

Parametr ²	Wartość typowa	Jednostka	Metoda testowa
Parameter ²	Typical Value	Unit	Test Method
1 Właściwości Mechaniczne Mechanical Properties			
1.1 Właściwości przed starzeniem Properties in the state as manufactured			PN-EN 60811-501
1.1.1 Wytrzymałość na rozciąganie, min. Tensile Strength, min.	12	MPa	
1.1.2 Wydłużenie przy zerwaniu, min. Elongation at Break, min.	190	%	
1.2 Właściwości po starzeniu w suszarce z obiegiem powietrza, 110°C, 168h Properties after Ageing in Air Oven, 110°, 168h			PN-EN 60811-401 PN-EN 60811-501
1.2.1 Wytrzymałość na rozciąganie, min. Tensile Strength, min.	10	MPa	
1.2.2 Zmiana wytrzymałości na rozciąganie, max. Change in Tensile Strength, max.	-30	%	
1.2.3 Wydłużenie przy zerwaniu, min. Elongation at Break, min.	100	%	
1.2.4 Zmiana wydłużenia przy zerwaniu, max. Change in Elongation at Break, max.	±40	%	
1.3 Właściwości po starzeniu w suszarce z obiegiem powietrza, 100°C, 168h (Starzenie kompletnego kabla) Properties after Ageing in Air Oven, 100°, 168h (Finished Cable Ageing)			PN-EN 60811-401 PN-EN 60811-501
1.3.1 Wytrzymałość na rozciąganie, min. Tensile Strength, min.	10	MPa	
1.3.2 Zmiana wytrzymałości na rozciąganie, max. Change in Tensile Strength, max.	-30	%	
1.3.3 Wydłużenie przy zerwaniu, min. Elongation at Break, min.	100	%	
1.3.4 Zmiana wydłużenia przy zerwaniu, max. Change in Elongation at Break, max.	±40	%	

² Właściwości badane na próbkach pobranych z wytłoczonej osłony lub kabla.² Values obtained on samples taken out of extruded cable or sheathing.

Polimarky Sp. z o. o. Sp. K.

 Tel. / Phone: +48 17 85 05 200
 Fax: +48 17 85 05 205
 E-mail: polimarky@polimarky.pl
 www.polimarky.plAdres / Address: ul. Bieszczadzka 10 a
35-082 Rzeszów, Poland
NIP / VAT EU: PL8133680156
REGON / Statistic ID: 181014616Sąd Rejonowy w Rzeszowie,
XII Wydział Gospodarczy KRS
District Court in Rzeszów, Department
XII of National Court Register: 0000531322
Kapitał zakładowy / Share capital: 24 364 000 zł

Techniczna Karta Produktu
Technical Data Sheet
Wersja/Version: 1 (01.2016)

RESLEN REF 600 WH 1B0000

Bezhalogenowa mieszanka kablowa

HFFR Cable Compound

Parametr ²	Wartość typowa	Jednostka	Metoda testowa
Parameter ²	Typical Value	Unit	Test Method
2 Odporność na nacisk, 90°C, 4h Hot Pressure Test, 90°C, 4h			PN-EN 60811-508
2.1 Głębokość wgniecenia, max. Indentation, max.	50	%	
3 Odporność na nawijanie w niskiej temperaturze, -15°C, Cold Bending, -15°C	Brak pęknięć No Cracks		PN-EN 60811-504
4 Wydłużenie w niskiej temperaturze, -15°C, min. Cold Elongation, -15°C, min.	30	%	PN-EN 60811-505
5 Odporność na uderzenia w niskiej temperaturze, -15°C, Cold Impact, -15°C	Brak pęknięć No Cracks		PN-EN 60811-506
6 Odporność na działanie wody, 70°C, 168h Water Immersion Test, 70°C, 168h			PN-EN 50525-3-11 PN-EN 60811-501
6.1 Zmiana wytrzymałości na rozciąganie, max. Change in Tensile Strength, max.	±30	%	
6.2 Zmiana wydłużenia przy zerwaniu, max. Change in Elongation at Break, max.	±30	%	
7 Oznaczanie halogenów Assessment of Halogens/Halogen Gas Emission			
7.1 pH	≥ 4,3		PN-EN 60754-2
7.2 Konduktywność Conductivity	≤ 10	µS/mm	PN-EN 60754-2
7.3 Ilość kwaśnego gazu halogenowego, max. Halogen Gas Content, max	0,5	%	PN-EN 60754-1
8 Właściwości elektryczne Electrical Properties			PN-HD 605 S2
8.1 Rezystancja powierzchniowa, 20°C, min. Surface resistivity, 20°C	10 ⁹	Ω	

² Właściwości badane na próbkach pobranych z wytłoczonej osłony lub kabla.² Values obtained on samples taken out of extruded cable or sheathing.

Polimarky Sp. z o. o. Sp. K.

 Tel. / Phone: +48 17 85 05 200
 Fax: +48 17 85 05 205
 E-mail: polimarky@polimarky.pl
 www.polimarky.plAdres / Address: ul. Bieszczadzka 10 a
35-082 Rzeszów, Poland
NIP / VAT EU: PL8133680156
REGON / Statistic ID: 181014616Sąd Rejonowy w Rzeszowie,
XII Wydział Gospodarczy KRS
District Court in Rzeszów, Department
XII of National Court Register: 0000531322
Kapitał zakładowy / Share capital: 24 364 000 zł

RESLEN REF 600 WH 1B0000

Bezhalogenowa mieszanka kablowa

HFFR Cable Compound

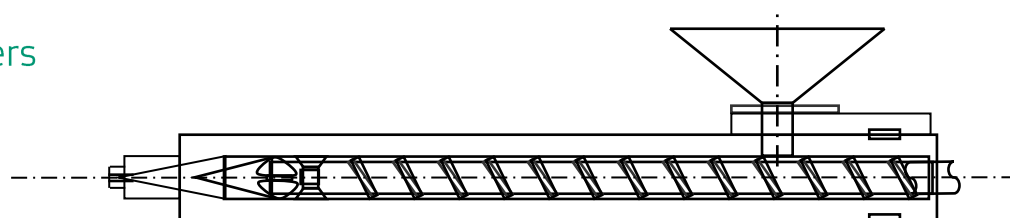
Parametr ²	Wartość typowa	Jednostka	Metoda testowa
Parameter ²	Typical Value	Unit	Test Method
9 Właściwości ogniowe Fire Properties			
9.1 Odporność na rozprzestrzenianie się płomienia (pionowa, pojedynczy kabel) Flame propagation resistance (Vertical, Single Cable)	Pozytywna Pass		PN-EN 60332-1-2
9.2 Odporność na rozprzestrzenianie się płomienia (pionowa, wiązka kabli) Flame propagation resistance (Vertical, Bunch of Cables)	Kategoria A Category A		PN-EN 60332-3-22
9.3 Emisja Dymu, Transmitancja, min. Smoke Emission, Transmittance, min.	70	%	PN-EN 61034-2

² Właściwości badane na próbkach pobranych z wytłoczonej osłony lub kabla.

² Values obtained on samples taken out of extruded cable or sheathing.

Przetwórstwo

Processing Parameters



Profil temperaturowy

Temperature profile

175°C 170°C 165°C 165°C 155°C

Zalecana temperatura wytłaczania: 155–175°C
Recommended Processing Temperature: 155–175°C

Dopuszczalna zawartość wilgoci przy przetwórstwie: 0.1%
Permitted Humidity Contents During Processing: 0.1%

Zalecane parametry suszenia: 3–4h, 60°C
Recommended drying time and temperature: 3–4h, 60°C

Polimarky Sp. z o. o. Sp. K.

Tel. / Phone: +48 17 85 05 200
Fax: +48 17 85 05 205
E-mail: polimarky@polimarky.pl
www.polimarky.pl

Adres / Address: ul. Bieszczadzka 10 a
35-082 Rzeszów, Poland
NIP / VAT EU: PL8133680156
REGON / Statistic ID: 181014616

Sąd Rejonowy w Rzeszowie,
XII Wydział Gospodarczy KRS
District Court in Rzeszów, Department
XII of National Court Register: 0000531322
Kapitał zakładowy / Share capital: 24 364 000 zł

Techniczna Karta Produktu
Technical Data Sheet
Wersja/Version: 1 (01.2016)

RESLEN REF 600 WH 1B0000

Bezhalogenowa mieszanka kablowa

HFFR Cable Compound

Nota prawna

Informacje zamieszczone w niniejszej Karcie Technicznej są, według najlepszej wiedzy Polimarky, dokładne oraz zupełne na dzień publikacji, przy czym zastrzega się prawo ich zmiany oraz aktualizacji w każdym czasie i bez uprzedniej notyfikacji. W przypadku, gdy zamieszczone w niniejszej Karcie Technicznej informacje zostały zaczerpnięte, czy to bezpośrednio czy poprzez odniesienie, z informacji strony trzeciej i są odpowiednio zidentyfikowane, jako od niej pochodzące, Polimarky nie ponoszą odpowiedzialności za niedokładność takich informacji. Informacje zamieszczone w niniejszej Karcie Technicznej dotyczą wyłącznie produktu w niej opisanego, wykorzystywanego bez udziału jakichkolwiek komponentów pochodzących od strony trzeciej.

Żadna z informacji zamieszczonych w niniejszej Karcie Technicznej nie stanowi wyraźnego bądź dorozumianego rozszerzenia gwarancji wynikającej z ogólnych warunków sprzedaży Polimarky, ani nie stanowi zapewnienia dającego podstawę do żądania jakiegokolwiek ochrony prawnej, w szczególności patentowej, w jakimkolwiek systemie prawnym. Wszelkie parametry typowe podane w niniejszej Karcie Technicznej nie stanowią specyfikacji produktu a jedynie przedstawiają uzyskane analitycznie wartości typowe. Wartości typowe podane w niniejszej Karcie Technicznej zostały uzyskane podczas badań na próbkach testowych wykonywanych w określonych, kontrolowanych laboratoryjnie warunkach.

Nabywca produktu oraz inni użytkownicy zobowiązani są w każdym przypadku we własnym zakresie ocenić przydatność wszelkich informacji zamieszczonych w niniejszej Karcie Technicznej z punktu widzenia docelowego ich wykorzystania. Żadna deklaracja zawarta w niniejszej Karcie Technicznej nie stanowi upoważnienia ani rekomendacji, co do sposobu wykorzystania jakichkolwiek informacji w jakimkolwiek celu. Produkt opisany w niniejszej Karcie Technicznej przeznaczony jest na sprzedaż i do użytku w obrocie profesjonalnym według uznania oraz na wyłącznie własne ryzyko handlowe i techniczne podmiotów dysponujących stosownymi umiejętnościami oraz kompetencjami. Przed wykorzystaniem produktu nabywca oraz inni użytkownicy zobowiązani są dołożyć należytej staranności w celu ustalenia przydatności takiego produktu do zamierzonych celów, w szczególności dotyczy to przeprowadzenia kontroli oraz testów produktu celem weryfikacji zasadności jego eksploatacji w ramach zadanego procesu. Nabywca produktu oraz inni użytkownicy zobowiązani są używać, przetwarzać oraz postępować z produktem zgodnie ze stosownymi przepisami.

O ile inaczej nie postanowiono w treści pisemnych pełnomocnictw udzielonych przez upoważnionych przedstawicieli Polimarky, żadna strona trzecia nie jest umocowana do składania jakichkolwiek oświadczeń woli, udzielania jakichkolwiek gwarancji czy zaciągania zobowiązań w imieniu Polimarky i umocowanie takie nie może być domniemywane na podstawie faktu wykorzystania przez taką stronę trzecią we własnych materiałach, wszystkich lub niektórych informacji zamieszczonych w niniejszej Karcie Technicznej.

Użycie w niniejszej Karcie Technicznej firm stron trzecich nie może być rozumiane, jako zalecanie jakichkolwiek produktów takich stron trzecich. Nie upoważnia się także do korzystania z firmy Polimarky ani nie udziela licencji na żaden ze znaków towarowych, który może być związany z produktami. Żadne informacje zamieszczone w niniejszej karcie Technicznej nie mogą być powielane ani rozpowszechniane bez uprzedniej pisemnej zgody upoważnionych przedstawicieli Polimarky.

Disclaimer

To the best of our knowledge the information in this Technical Data Sheet is accurate and complete on the date of publication but is subject to changes and updates at any time and without the notice. Should the information contained herein, as indicated by appropriate marking, be derived, whether directly or by reference, from data provided by third parties, Polimarky assumes no liability for any inaccuracy of such information. The information contained herein relates exclusively to the product described herein when not used in conjunction with any third party materials.

Nothing herein is to be considered as a warranty, expressed or otherwise extending beyond the warranty granted under Polimarky's terms and conditions of sale, nor is protection from any law or patent to be inferred. Should the typical values be given, they do not constitute specification for the product but represent typical analytical values only. The typical values stated herein have been obtained using test specimens under certain controlled laboratory conditions.

In all cases, it is the responsibility of buyer and other users to determine the applicability of any information provided hereunder for its own particular purpose. No statement contained herein shall be construed as a permission or recommendation for the use of any information in any particular manner or for any particular purpose. The product described herein is intended for sale and use by industrial and commercial professionals, having skill and knowledge of the business, at their sole discretion as well as business and technical risk. Before using the product, buyer and other users shall take all care in determining the suitability of such product for the intended use, including but not limited to, inspection and testing of the product, in particular, to ensure that it will operate properly in the specific process. Buyer and other users shall be responsible for the use, processing and handling of the product in conformity with applicable laws and regulations.

Unless otherwise set forth in writing and duly signed by empowered Polimarky's officers, no one is authorized to make representations or give warranties or assume any other liabilities on behalf of Polimarky in connection with the product described herein and none may be inferred from the fact that any third party incorporates into its own data, in whole or in part, the information contained herein.

The use of trade names herein does not constitute endorsement of any product mentioned, nor is permission granted to use the name Polimarky or any trademarks in conjunction with the products involved. Any and all information contained herein shall not be reproduced or distributed without prior written approval granted by empowered Polimarky.

Polimarky Sp. z o. o. Sp. K.

Tel. / Phone: +48 17 85 05 200
Fax: +48 17 85 05 205
E-mail: polimarky@polimarky.pl
www.polimarky.pl

Adres / Address: ul. Bieszczadzka 10 a
35-082 Rzeszów, Poland
NIP / VAT EU: PL8133680156
REGON / Statistic ID: 181014616

Sąd Rejonowy w Rzeszowie,
XII Wydział Gospodarczy KRS
District Court in Rzeszów, Department
XII of National Court Register: 0000531322
Kapitał zakładowy / Share capital: 24 364 000 zł