

	FORMULARZ	F-G2-03	Strona 1 z 1
	Karta techniczna granulatu Technical Data Sheet	Wydanie 1	Data wydania: 23.07.2015

Granulat SBR z recyklingu <i>SBR Recycled Granules</i>		Wydanie <i>Edition</i> 3	Data aktualizacji <i>Updated</i> 14.04.2021
Typ materiału <i>Type of material</i>	Odpady na bazie różnych kauczuków (głównie SBR). <i>Scrap based on different types of rubber (mainly SBR).</i>		
Kolor <i>Color</i>	Czarny. <i>Black.</i>		
Frakcja <i>Grain size</i>	1,0 – 4,0 mm		
Właściwości fizyczne i chemiczne: <i>Physical and chemical properties:</i>	Wartość <i>Value</i>	Jednostka <i>Unit</i>	Norma <i>Standard</i>
Ciężar nasypowy <i>Bulk density</i>	< 550	g/dm ³	PN-EN ISO 60
Analiza sitowa: <i>Sieve analysis:</i>			
Granulki poniżej 1 mm <i>Granules below 1 mm</i>	Max 1,0	%	PN-ISO 2591-1
Granulki powyżej 4 mm <i>Granules above 4 mm</i>	Max 10,0	%	
Wtrącenia tkaniny <i>Textile impurities</i>	Max 1,0	%	
Pozostałe właściwości: <i>Other:</i>			
Kształt <i>Shape</i>	Mieszanina różnych kształtów, cząsteczki sześciokątne (kubiczne, heksagonalne). <i>Mixture of different size, cubical particles.</i>		
Opakowanie <i>Packaging</i>	Worki wentylowe à 25 kg lub Big-Bag à 1 000 kg na drewnianych paletach o wymiarach 1 000 x 1 200 mm. <i>PE valve sacks 25 kg each or big bags 1000 kg placed on a wooden pallet of dimension of 100x120cm.</i>		

*Na życzenie Klienta możliwe jest wykonanie innej frakcji granulatu.

Wszystkie dane techniczne zawarte w tym dokumencie są oparte na bieżącej analizie średnich wartości produkowanych granulatów i przedstawione by pomóc naszym Klientom w doborze odpowiedniego produktu do finalnego zastosowania. Firma Unirubber Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za niesatysfakcjonujące wyniki przetwórstwa, ponieważ warunki procesów są poza naszą kontrolą.

*Other grain sizes on request.

All technical data shown in this specification are based on the current analysis of mean value of the produced granulates. And are intended to help our customers in the choice of final application of the granulates. Unirubber Sp. z o.o. does not bear responsibility for unsatisfactory results of processing as the processing conditions are beyond our control

Imię i nazwisko <i>Name</i>	Marcin Marczak	Stanowisko <i>Position</i>	Koordynator ds. Technologii <i>Technology Coordinator</i>	Data <i>Date</i>	14.04.2021 r.
--------------------------------	----------------	-------------------------------	---	---------------------	---------------

	FORMULARZ	F-G2-03	Strona 1 z 1
	Karta techniczna granulatu Technical Data Sheet	Wydanie 2	Data wydania: 09.06.2017

Kolorowy granulat EPDM Virgin EPDM Virgin Coloured Granules		Wydanie 7	Data aktualizacji Updated 18.05.2023
Zastosowanie Application	Nawierzchnie sportowe tj. boiska, bieżnie, korty tenisowe, bezpieczne place zabaw, podłogi, posadzki (w zależności od frakcji). Depending on the grain size: sport fields, small pitches, running tracks, tennis courts, playgrounds, swimming pools, terraces, indoor and outdoor flooring systems		
Typ materiału Type of material	Mieszanka na bazie kauczuków typu EPDM. Rubber EPDM		
Kolor Color	28 standardowych kolorów (Granulat FIOLETOWY posiada osobną kartę techniczną). Avaible in 28 standard colours (PURPLE granules have separate technical data sheet).		
Frakcja* Grain size*	1 – 3,5 mm		
Własności fizyczne i chemiczne: Physical and chemical properties:	Wartość Value	Jednostka Unit	Norma Standard
Wytrzymałość na rozciąganie Tensile strength	>3,0	MPa	PN-ISO 37
Wydłużenie w chwili zerwania Elongation at break	> 400	%	PN-ISO 37
Twardość Hardness	60 ± 5	ShA	PN-EN ISO 868
Gęstość (ciężar właściwy) Density	1,59 ± 0,05	g/cm³	PN-ISO 2781
Ciężar nasypowy Bulk density	660 ±40	g/dm³	PN-EN ISO 60
Zawartość kauczuku Polymer content	> 20,0	%	-
Trwałość koloru Colour fastness	5 – 4**	Skala szarości Grey scale	DIN EN 20105-A02
Analiza sitowa: Sieve analysis:			
Granulki poniżej 1 mm Granules below 1 mm	Max 0,6	%	PN-ISO 2591-1
Granulki powyżej 3,5 mm Granules above 3,5 mm	Max 5,0	%	
Pozostałe własności: Other:			
Kształt Shape	Mieszanka różnych kształtów, cząsteczki sześciokątne (kubiczne, heksagonalne). Mixture of different size, cubical particles.		
Opakowanie Packaging	Worki wentylowe à 25 kg lub Big-Bag à 1 000 kg na drewnianych paletach o wymiarach 1 000 x 1 200 mm. PE valve sacks 25 kg each or big bags 1000 kg placed on a wooden pallet of dimension of 100x120cm.		
Palność Flammability	Klasa palności Cfl – s1 Class Cfl – s1		
Uwagi Attention	Zalecamy stosowanie alifatycznych żywic poliuretanowych w celu uniknięcia ewentualnych odbarwień nawierzchni po czasie ekspozycji na promienie słoneczne. We recommend using of aliphatic resins/binders because of the possibility of discoloration on the surface after exposure to sunlight.		

*Na życzenie Klienta możliwe jest wykonanie innej frakcji granulatu. **Zależnie od koloru: 5- bez zmian, 4 – drobna zmiana.
 Wszystkie dane techniczne zawarte w tym dokumencie są oparte na bieżącej analizie średnich wartości produkowanych granulatów i przedstawione by pomóc naszym Klientom w doborze odpowiedniego produktu do finalnego zastosowania. Firma Unirubber Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za niesatysfakcjonujące wyniki przetwórstwa, ponieważ warunki procesów są poza naszą kontrolą.

*Other grain sizes on request. **Depending on color: 5 – no change, 4 – minor change.
 All technical data shown in this specification are based on the current analysis of mean value of the produced granulates. And are intended to help our customers in the choice of final application of the granulates. Unirubber Sp. z o.o. does not bear responsibility for unsatisfactory results of processing as the processing conditions are beyond our control

Imię i nazwisko <i>Name</i>	Jagoda Biela	Stanowisko <i>Position</i>	Technolog <i>Technologist</i>	Data <i>Date</i>	06.03.2023
--------------------------------	--------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------	------------



STOCKMEIER URETHANES

Une entreprise du groupe STOCKMEIER

Stockmeier Urethanes France SAS
Z.I. Est-8, rue de l'Industrie - F-68700 Cernay, France

Company
Harke Romania SCS
Str. Drumul Sariei 17e
060151 BUCURESTI
ROUMANIE

Test Report EN 10204 3.1

Date
28.09.2023
Purchase order item/Date
RO 1557 / 12.09.2023 / 12.09.2023
Delivery item/Date
87679671 000020 / 29.09.2023
Order item/Date
5190076 000020 / 12.09.2023
Customer number Fax (Orderer)
309012 +40311068242

Material: Our / Your description
2213198210002 Stobiela® S 131.982 red /rot K250DRUM

Batch 12386076 / Quantity 22 PC

Characteristic	Unit	Value	Lower Limit	Upper Limit	Method
NCO CONTENT	%	6,24	6,20	7,40	L14-L18
VISCOSITY SPINDLE 5 SPEED 20 AT 20°C	mPa.s	7200	2150	10400	L13-03
PYCNO METER DENSITY AT 20°C	g/cm3	1,277	1,220	1,320	L02-03

Batch 12398211 / Quantity 6 PC

Characteristic	Unit	Value	Lower Limit	Upper Limit	Method
NCO CONTENT	%	6,32	6,20	7,40	L14-L18
VISCOSITY SPINDLE 5 SPEED 20 AT 20°C	mPa.s	6430	2150	10400	L13-03
PYCNO METER DENSITY AT 20°C	g/cm3	1,259	1,220	1,320	L02-03

We hereby certify that the above-mentioned product has been inspected and analysed according to the terms and conditions of the contract or order and, unless otherwise agreed, meets the corresponding specifications.

The statements and information contained in this certificate refer to values obtained by our quality control laboratory with the analytical methods and measuring devices mentioned in the certificate. This certificate does not constitute a legal guarantee for the use of the product for a specific purpose.

This document has been prepared electronically and is valid without signature.

Yours faithfully
Stockmeier Urethanes France SAS

Quality lab

Certificate

Standard **ISO 9001:2015**

Certificate Registr. No. **01 100 1332109**

Certificate Holder:

Unirubber Sp. z o.o.

Zielonka 17
59-940 Węgliniec
Poland

Scope: production and sale of rubber and thermoplastic granules as well as components for sports and recreational surfaces

Proof has been furnished by means of an audit that the requirements of ISO 9001:2015 are met.

Validity: The certificate is valid from 2021-08-24 until 2024-08-23.
First certification 2015

2021-07-16



TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln