

 <b>Green Tree Group Sp.z.o.o.</b> Ul. Jana Pawła II 41 F 97-200 Tomaszów-Mazowiecki KRS:0000702365 Regon:368667911 NIP:7712894664 <a href="http://www.greentree.com.pl">www.greentree.com.pl</a>	<b>NatureBioFilm</b>	
	Wersja / Version: 01	Strona / Page: 1 z 2
	Data wydania / Issue date: 27.10.2020	
	 <b>NO PLASTIC</b>	 <b>NO PLASTIC</b>

<b>Nazwa produktu</b> <i>Product name</i>	<b>Folia biopolimerowa barierowa NatureBioFilm</b> <i>Biopolymer barrier film NatureBioFilm</i>
<b>Typ</b> <i>Type</i>	<b>Zgrzewalny laminat wykonany z surowców odnawialnych</b> <i>Sealable laminate composed of renewable materials:</i>

<b>Zastosowanie:</b>	<i>Application:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Do produkcji opakowań giętkich: drukowanie metodą rotograviurową i fleksograficzną wytwarzania opakowań dla produktów spożywczych</li> <li>Pakowanie na poziomych HFFS automatach pakujących i zamykanie tacek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Flexible Packaging</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>high quality rotogravure and flexographic printing</li> <li>production of flexible packaging for food products</li> </ul> </li> <li><i>Packing on horizontal HFFS and tray lidding machines</i></li> </ul>

**Tymczasowe Dane Techniczne** *Tentative Technical Data:*

Wartości średnie nie są wartościami gwarantowanymi / *typical values are not guaranteed values*

<b>Własności</b> <i>Properties</i>	<b>Metoda testu</b> <i>Test method</i>	<b>J.M.</b> <i>Unit</i>	<b>NatureBioFilm 1930</b>
<b>Grubość</b> <i>Thickness</i>	ISO 4593	µm	50
<b>Wydajność</b> <i>Yield</i>	ISO 536	m <sup>2</sup> /kg	14,9
<b>Gramatura</b> <i>Weight</i>	ISO 536	g/m <sup>2</sup>	67,0
<b>Wytrzymałość na zerwanie</b> <i>Tensile Strength</i>	MD	PE-EN ISO 527-3:1998	80
	TD		40
<b>Wydłużenie przy zerwaniu</b> <i>Elongation at break</i>	MD	PE-EN ISO 527-3:1998	20
	TD		80
<b>Moduł sprężystości, 1%</b> <i>Modulus of elasticity</i>	MD	PE-EN ISO 527-3:1998	2700
	TD		1800
<b>Przenikalność ditlenku węgla</b> <i>Carbon dioxide permeability</i>	ASTM F -2476-13	Cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> -24h)	1,95
<b>Przepuszczalność O<sub>2</sub></b> <i>Oxygen permeability</i>	ASTM F 1927-14	cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> x24hx0,1MPa	3,38
<b>Przepuszczalność H<sub>2</sub>O*</b> <i>Water vapour permeability</i>	ASTM F 1249-13	G/(m <sup>2</sup> x24h .0,1Mpa)	15,3

<i>NatureBioFilm</i>	<i>Metoda testowa Test method</i>	<i>Płyn modulowy Model fluid</i>	<i>Czas Time</i>	<i>Temperatura Temperature</i>	Poziom migracji Migration level (mg/dm <sup>2</sup> )
<i>Analiza sensoryczna H<sub>2</sub>O</i> <i>Sensory analysis H<sub>2</sub>O</i>	DIN 10955:2004	Woda water	10 dni 10 days	40°C ± 1°C	Smak , zapach Flavor , smell (0)
Migracja globalna Global migration C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	PN-EN 1186-7:2006	10% Etanol Ethanol	10 dni 10 days	40°C ± 1°C	<0,5
Migracja globalna Global migration CH <sub>3</sub> COOH	PN-EN 1186-7:2006	3% Kwas Octowy Acetic acid	10 dni 10 days	40°C ± 1°C	<0,5
Migracja globalna Global migration C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	PN-EN 1186-14:2005	95% Etanol Ethanol	10 dni 10 days	40°C ± 1°C	2,3 ± 0,3
Migracja globalna Global migration C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	PN-EN 1186-14:2005	Izooktan Isooctane	2 dni 2 days	20°C ± 1°C	<0,5

<b>Wymiary laminatu i tolerancje:</b>	<b><i>Laminate dimensions and tolerance:</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tolerancja szerokości: ± 2mm</li> <li>Dopuszczalne 2 łączenia w rolce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Tolerance of the film width: ± 2mm</i></li> <li><i>Permitted max. 2 splices per reel</i></li> </ul>

Podane dane są oparte na testach laboratoryjnych i naszej najlepszej wiedzy technicznej. Nie są one objęte gwarancją. Ze względu na szeroki wachlarz zastosowań zaleca się przeprowadzenie prób. Informacja ta nie zwalnia kupującego z obowiązku przeprowadzenia testów technicznych włączając przydatność testowanego materiału dla przyszłych zastosowań.

*These data are based on laboratory tests, and on our best knowledge. They are not covered by the warranty. Because of the wide range of applications it is recommended to perform trials. This information does not exempt the buyer from the obligation to carry on the technical tests, including the suitability of the tested material for the future, intended use.*

 <p><b>Green Tree Group Sp.z.o.o.</b> Ul. Jana Pawła II 41 F 97-200 Tomaszów-Mazowiecki KRS:0000702365 Regon:368667911 NIP:7712894664 <a href="http://www.greentree.com.pl">www.greentree.com.pl</a></p>	<p><b>NatureBioFilm</b></p>  <p>NO PLASTIC</p>		
		Wersja / Version: 01	Strona / Page: 2 z 2
		<p>Data wydania / Issue date: 27.10.2020</p>  <p>NO PLASTIC</p>	

<p><b>Warunki przechowywania i przetwarzania:</b></p> <p>Rolki powinny być przechowywane w oryginalnym opakowaniu na paletach w suchym, zamkniętym pomieszczeniu chronionym przed promieniami słonecznymi, minimum 1 metr od czynnych urządzeń grzewczych.</p> <p>Warunki przechowywania powinny eliminować ryzyko uszkodzenia oryginalnego opakowania.</p> <p>Zalecana temperatura przechowywania: 17-23°C, wilgotność względna 35-55%</p> <p>Przed dalszym przetwarzaniem należy sezonować laminat przynajmniej 24h.</p> <p>Gwarantowany czas przechowywania to 6 miesięcy od daty produkcji materiału.</p> <p>Rozpakowana rolka materiału powinna być zużyta w ciągu 2 tygodni aby uniknąć nadmiernej zwijalności laminatu pod wpływem zmian wilgotności</p>	<p><b>Storage and proceeding conditions:</b></p> <p><i>Rolls should be stored in their original wrapping on pallets in dry, closed, sun protected place minimum 1 meter from heating units.</i></p> <p><i>Storage conditions should eliminate any risk of wrapping deterioration.</i></p> <p><i>Recommended storage temperature 17-23°C, relative humidity 35-55%.</i></p> <p><i>Before further converting laminate should be placed in operating temperature at least for 24 hours.</i></p> <p><i>Guaranteed storage life is 6 month from the date of manufacturing.</i></p> <p><i>Unpacked reel should be used up within 2 weeks in order to avoid excessive curling caused by changes in relative humidity</i></p>
---	---

Podane dane są oparte na testach laboratoryjnych i naszej najlepszej wiedzy technicznej. Nie są one objęte gwarancją. Ze względu na szeroki wachlarz zastosowań zaleca się przeprowadzenie prób. Informacja ta nie zwalnia kupującego z obowiązku przeprowadzenia testów technicznych włączając przydatność testowanego materiału dla przyszłych zastosowań.

*These data are based on laboratory tests, and on our best knowledge. They are not covered by the warranty. Because of the wide range of applications it is recommended to perform trials. This information does not exempt the buyer from the obligation to carry on the technical tests, including the suitability of the tested material for the future, intended use*

