
	<b>Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe UNIPACO Spółka Akcyjna</b>	
	<b>WARUNKI TECHNICZNE</b> <b>Papier i tektura powlekane PE</b>	
	<b>WT-1</b> wydanie: 9 obowiązuje od: <b>10.01.2017.</b> strona: 1/7	

## SPIS TREŚCI

1. Przedmiot WT – 1
2. Podział i oznaczenie
3. Wymagania
4. Informacje dodatkowe
5. Załączniki
6. Zmiany

	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował	Mariusz Kowalski	Dyrektor Zakładu	09.01.2017	
Zatwierdził	Michał Garbowski	Prezes Zarządu	09.01.2017	

	<b>Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe UNIPACO Spółka Akcyjna</b>	
	<b>WARUNKI TECHNICZNE</b> <b>Papier i tektura powlekane PE</b>	
	<b>WT-1</b> wydanie: 9 obowiązuje od: 10.01.2017. strona: 2/7	

## 1. Przedmiot WT-1

Przedmiotem WT-1 są papiery i tektury powlekane polietylenem (PE) przeznaczone do pakowania różnych artykułów, w tym spożywczych.

## 2. Podział i oznaczenie

### 2.1. Podstawowy podział i oznaczenie asortymentu - wg symbolu wewnętrznego

Ze względu na rodzaj podłoża rozróżnia się następujące odmiany papierów lub tektur powlekanych polietylenem:

ZW - na podłożu z papieru zwykłego białego

NB - na podłożu z papieru niebielonego (brązowego)

KR - na podłożu z papieru kredowanego

TB - na podłożu z tektury białej lub jednostronnie krytej masą celulozową bieloną

TN - na podłożu z tektury niebielonej (brązowej)


### 2.3. Przykład oznaczenia

- a) papieru powlekanego polietylenem na podłożu z papieru zwykłego białego (ZW) o gramaturze podłoża 60 g/m<sup>2</sup> i gramaturze powłoki PE 20 g/m<sup>2</sup> w zwojach o szerokości 510 mm:

PAPIER ZWYKŁY POWLEKANY PE  
 WW-ZW -060-0510-ARCT-AMG-00-20

- b) tektury powlekanej polietylenem na podłożu z tektury białej (TB), o gramaturze podłoża 350 g/m<sup>2</sup> i gramaturze powłoki PE 20 g/m<sup>2</sup> w zwojach o szerokości 800 mm:

TEKTURA BIAŁA POWLEKANA PE  
 WW-TB -350-0800-RKPL-PRI-00-20

	<b>Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe UNIPACO Spółka Akcyjna</b>	
	<b>WARUNKI TECHNICZNE</b> <b>Papier i tektura powlekane PE</b>	
	<b>WT-1</b> wydanie: 9 obowiązuje od: 10.01.2017. strona: 3/7	

### 3. Wymagania

#### 3.1. Wymagania dla poszczególnych odmian asortymentu

Szczegółowe wymagania dla poszczególnych odmian asortymentu podane są w tabelach – załączniki od 1 do 4.

Po uzgodnieniu z zamawiającym lub na jego życzenie dopuszczalna jest produkcja wyrobów o wymaganiach innych niż podane w załącznikach od 1 do 4.

#### 3.2. Wymiary

- a) bobiny, zwoiki, zwoje
  - szerokość: 30 ÷ 800 mm,
  - dopuszczalna odchyłka szerokości:  $\pm 1$  mm,
  - średnica zewnętrzna: min 250 mm - max 1000 mm,
- b) zwoiki, zwoje
  - szerokość: 750 ÷ 1600 mm,
  - dopuszczalna odchyłka szerokości:  $\pm 2$  mm,
  - średnica zewnętrzna: max. 1200 mm,
- c) tuleje
  - średnica wewnętrzna: 76 mm ( z dopuszczalną tolerancją +2 mm ) lub inna wg. uzgodnienia,
  - długość: równa nominalnej szerokości bobiny, zwoika lub zwoju z dopuszczalną odchyłką  $\pm 1$  mm.


Pozostałe wymiary do uzgodnienia między stronami.

#### 3.3. Sposób nawinięcia

Papier lub tektura powlekane polietylenem powinny być nawinięte w sposób uniemożliwiający swobodne przesunięcie warstw oraz wypadnięcie lub przemieszczenie tulei.

Dopuszcza się przesunięcie warstw w płaszczyźnie prostopadłej do powierzchni czołowej do 2 mm.

Łączenia wstęgi powinny być wykonane w sposób trwały ( na styk) i nieniszczący pozostałych warstw.

	<b>Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe UNIPACO Spółka Akcyjna</b>	
	<b>WARUNKI TECHNICZNE</b> <b>Papier i tektura powlekane PE</b>	
	<b>WT-1</b> wydanie: 9 obowiązuje od: 10.01.2017. strona: 4/7	

Dopuszcza się maksymalnie trzy łączenia w bobinie, zwoiku lub zwoju. Miejsca łączeń należy w widoczny sposób oznakować.

### 3.4. Wady

Powierzchnia papieru lub tektury powlekana PE powinna być bez zmarszczeń i pęcherzy.

Nie dopuszcza się występowania miejsc niepowleczonych, uszkodzeń warstwy polietylenu, dziur, naderwań i pęknięć.

Czoła bobin, zwoików i zwojów nie powinny mieć uszkodzeń mechanicznych ani zabrudzeń. Powierzchnie czoł powinny być prostopadłe do osi.

### 3.5. Wymagania sanitarne

Papier lub tektura powlekane PE przeznaczone do pakowania artykułów spożywczych powinny spełniać wymagania dla materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością, zawarte w dyrektywach UE oraz w przepisach krajowych.


### 3.6. Pakowanie

#### 3.6.1. Opakowania jednostkowe

Jeżeli nie uzgodniono inaczej - bobiny, zwoiki i zwoje powinny być pakowane tylko w folię stretch stanowiącą opakowanie transportowe i zabezpieczającą przed zawilgoceniem, zabrudzeniem oraz zniszczeniem. Opakowanie jednostkowe jest jednocześnie opakowaniem transportowym.

#### 3.6.2. Opakowania transportowe

Jeżeli nie uzgodniono inaczej - bobiny, zwoiki i zwoje powinny być (jeżeli pozwalają na to wymiary) umieszczone w określonej ilości na paletach ładunkowych, odpowiednio zabezpieczone przed przemieszczaniem i uszkodzeniem. Całość należy owinąć folią stretch. Opakowanie transportowe jest jednocześnie opakowaniem jednostkowym.

	<b>Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe UNIPACO Spółka Akcyjna</b>	
	<b>WARUNKI TECHNICZNE</b> <b>Papier i tektura powlekane PE</b>	
	<b>WT-1</b> wydanie: 9 obowiązuje od: 10.01.2017. strona: 5/7	

### 3.6.3. Znakowanie

Jeżeli nie uzgodniono inaczej - każda bobina, zwoik lub zwój powinny być oznaczone numerem.


Na opakowaniu transportowym należy umieścić etykietę zawierającą co najmniej:

- a) nazwę producenta,
- b) nazwę wyrobu,
- c) wymiary bobiny, zwoika lub zwoju,
- d) gramaturę składników,
- e) numer palety,
- f) datę produkcji,
- g) masę netto.

Dopuszcza się inną treść etykiety uzgodnioną między stronami.

## 4. Informacje dodatkowe

- 4.1. Sprzedaż i dostawa wyrobów odbywa się na zasadach określonych w „Ogólnych warunkach sprzedaży i dostaw wyrobów UNIPACO S.A.” ( OWSiD), których aktualna wersja znajduje się na [www.unipaco.com](http://www.unipaco.com).
- 4.2. Zaleca się przechowywanie papieru i tektury powlekanej PE w oryginalnych opakowaniach w pomieszczeniach magazynowych spełniających odpowiednie warunki. Pomieszczenia te powinny być suche, przewiewne, bez ubocznych zapachów, które mogłyby przejść na papier. Temperatura powierzchni nie mniejsza niż 4° C, wilgotność względna powietrza od 20 do 60%. Warunki panujące w magazynie muszą zabezpieczać papier przed jego zawilgoceniem oraz zamoczeniem. W celu zabezpieczenia maksymalnej stabilności papierów i tektury powlekanej polietylenem i prawidłowego przebiegu przetwarzania i drukowania należy poddać te materiały klimatyzacji w warunkach klimatycznych hali maszyn.  
Pozostałe wymagania w zakresie przechowywania i transportu – wg PN-85/P-50045/01 lub wg uzgodnień między stronami.
- 4.3. Na życzenie zamawiającego do każdej dostawy należy załączyć świadectwo jakości oraz deklarację zgodności z wymaganiami przepisów prawnych dla materiałów opakowaniowych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.
- 4.4. Przy sprawdzaniu i ocenie partii wyrobów należy posługiwać się aktualnymi wydaniem odpowiednich norm związanych.

	<b>Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe UNIPACO Spółka Akcyjna</b>	
	<b>WARUNKI TECHNICZNE</b> <b>Papier i tektura powlekane PE</b>	
	<b>WT-1</b> wydanie: 9 obowiązuje od: 10.01.2017. strona: 6/7	

#### 4.5. Normy związane z WT-1:

PN-ISO 2859-1 : 2003 Procedury kontroli wrywkowej metodą alternatywną. Schematy kontroli indeksowane na podstawie granicy akceptowanej jakości (AQL) stosowane do kontroli partii za partią.

PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki.

PN-79/N-03022 Statystyczna kontrola jakości. Ciągła kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania.

PN-85/P-50045/01 Produkty papiernicze. Pakowanie, przechowywanie i transport. Postanowienia ogólne.

PN-EN 20187:2000 Papier, tektura i masy włókniste. Znormalizowane warunki klimatyzowania i badania oraz sposób sprawdzania warunków i klimatyzowania próbek.

PN-EN ISO 186:2004 Papier i tektura. Pobieranie próbek do oznaczania średniej jakości.

PN-72/P-50126 Produkty przemysłu papierniczego. Oględziny zewnętrzne.

PN-65/P-50127 Produkty przemysłu papierniczego. Metody badań fizycznych. Sprawdzenie wymiarów i prostokątności.

Pozostałe normy związane podano w tabelach – załączniki od 1 do 4.


## 5. Załączniki

Załącznik nr 1 – Papier zwykły powlekany PE

Załącznik nr 2 – Papier niebielony (brązowy) powlekany PE

Załącznik nr 3 – Papier kredowany powlekany PE

Załącznik nr 4 – Tektura powlekana PE

	<b>Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe UNIPACO Spółka Akcyjna</b>	
	<b>WARUNKI TECHNICZNE</b> <b>Papier i tektura powlekane PE</b>	
	<b>WT-1</b> wydanie: 9 obowiązuje od: <b>10.01.2017.</b> strona: 7/7	

## 6. Zmiany

Istotne zmiany w stosunku do WT-1:

### Wydanie 3

- a) Zmieniono podział i oznaczenie asortymentu – wg aktualnie obowiązujących symboli wewnętrznych i PKWiU,
- b) Zmieniono wymagania sanitarne – wg aktualnie obowiązujących przepisów prawnych,
- c) Uaktualniono normy – normę PN-91/P-50080 zastąpiono normą PN EN ISO 186:2004,
- d) W zał. 1 wykreślono oznaczanie zawartości wilgoci w podłożu, przenikalności pary wodnej wszystkich wyrobów gotowych oraz wskaźnika przepuklenia tektury powlekanej PE,
- e) Podzielono zał. 1 na cztery oddzielne, uwzględniające poszczególne odmiany asortymentu.

### Wydanie 4

- a) W zał. 1 wyłączono badania wytrzymałości zgrzewu na rozerwanie papierów powlekanych z powłoką PE poniżej 15 g/m<sup>2</sup>.

### Wydanie 5

- a) Zmieniono oznaczenia i nazewnictwo,
- b) W zał. 1 zmieniono rodzaj powierzchni powłoki z matowej na gładką,
- c) W zał. 1 dodano gramaturę podłoża – 80g/m<sup>2</sup>,
- d) W zał. 1 rozszerzono gramaturę powłoki z 8-30g/m<sup>2</sup> na 8-40g/m<sup>2</sup>,
- e) W zał. 1 usunięto podłoże o gramaturze 20g/m<sup>2</sup>,
- f) W zał.1 obniżono wskaźnik przepuklenia dla podłoża 60g/m<sup>2</sup> i 70g/m<sup>2</sup> z 1,5 na 1,3.

### Wydanie 7

- a) Zmieniono opis sposobu pakowania w punktach 3.6.1. oraz 3.6.2. rezygnując z opakowania jednostkowego,
- b) W zał. 1-4 zmieniono rodzaj powierzchni powłoki na matową lub gładką.

### Wydanie 8

- a) Uaktualniono normę - PN-EN ISO 536:1996 zastąpiono normą PN-EN ISO 536:2012,
- b) Uaktualniono normę - PN-EN ISO 1924-2:1998 zastąpiono normą PN-EN ISO 1924-2:2010.

### Wydanie 9

- a) Zmieniono wymiary bobin, zwoików i zwojów,
- b) Zmieniono opis rodzajów podłoża ZW i NB,
- c) Zmieniono warunki przechowywania oraz dodano parametr wilgotności powietrza,
- d) W zał. 1 usunięto wskaźnik przepuklenia, rozszerzono gramaturę powłoki z 8-40g/m<sup>2</sup> na 6-40g/m<sup>2</sup>,
- e) W zał. 2 dodano gramaturę podłoża – 32g/m<sup>2</sup> i 90g/m<sup>2</sup>, rozszerzono gramaturę powłoki z 8-30g/m<sup>2</sup> na 6-40g/m<sup>2</sup>, usunięto wskaźnik przepuklenia,
- f) W zał. 3 rozszerzono gramaturę powłoki z 8-30g/m<sup>2</sup> na 6-40g/m<sup>2</sup>, usunięto wskaźnik przepuklenia, dodano gramatury podłoża 40g/m<sup>2</sup> i 90g/m<sup>2</sup>,
- g) W zał. 4 zmieniono zakres gramatury podłoża z 250-600 na 200-400g/m<sup>2</sup>,
- h) Zmieniono opis powłoki polietylenu.

**UNIPACO****Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe  
UNIPACO Spółka Akcyjna****WT-1**wydanie: 9  
obowiązuje od:  
10.01.2017

załącznik 1

**Papier zwykły powlekany PE**

Odmiana : ZW

Wyszczególnienie		j. m.	Wymagania								Metoda badania	
podłoże		-	papier zwykły biały								-	
gramatura podłoża		g/m <sup>2</sup>	22	30	40	50	60	70	80	100	120	PN-EN ISO 536:2012
dopuszczalna odchyłka gramatury		%	± 4									
powłoka		-	polietylen wysokociśnieniowy o niskiej gęstości LDPE								-	
gramatura powłoki		g/m <sup>2</sup>	6 ÷ 40								PN-80/P-50453 p.5.4.3	
dopuszczalna odchyłka gramatury			± 2									
powierzchnia powłoki		-	mat / połysk								PN-72/P-50126	
fizyczne właściwości	dopuszczalna odchyłka od deklarowanej gramatury całkowitej	g/m <sup>2</sup>	± 3								PN-EN ISO 536:2012	
	wytrzymałość na rozciąganie, nie mniej niż : - w kierunku podłużnym - w kierunku poprzecznym	kN/m	1,3 0,6	2,2 1,3	3,0 1,6	3,3 1,6	3,7 1,7	4,0 1,9			PN-EN-ISO1924-2:2010	
	moc wiązania powłoki z podłożem	%	100								PN-80/P-50453 p.5.4.4	
	wytrzymałość zgrzewu na rozerwanie *), nie mniej niż	N	4,5								PN-80/P-50453 p.5.4.6 T – 125 ± 2°C t – 2 ± 0,1 s p – 300 kPa	

\*) nie dotyczy papierów powlekanych z powłoką PE poniżej 15 g/m<sup>2</sup>



**UNIPACO****Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe  
UNIPACO Spółka Akcyjna****Papier niebielony (brązowy) powlekany PE****WT-1**wydanie: 9  
obowiązuje od:  
10.01.2017

załącznik 2

Odmiana : NB

Wyszczególnienie		j. m.	Wymagania						Metoda badania	
podłoże		-	papier niebielony (brązowy)						-	
gramatura podłoża		g/m <sup>2</sup>	32	35	40	50	60	70	90	PN-EN ISO 536:2012
dopuszczalna odchyłka gramatury		%	± 4							
powłoka		-	polietylen wysokociśnieniowy o niskiej gęstości LDPE						-	
gramatura powłoki		g/m <sup>2</sup>	6 ÷ 40						PN-80/P-50453 p.5.4.3	
dopuszczalna odchyłka gramatury			± 2							
powierzchnia powłoki		-	mat / połysk						PN-72/P-50126	
fizyczne właściwości	dopuszczalna odchyłka od deklarowanej gramatury całkowitej	g/m <sup>2</sup>	± 5						PN-EN ISO 536:2012	
	wytrzymałość na rozciąganie, nie mniej niż : - w kierunku podłużnym - w kierunku poprzecznym	kN/m	3,2 1,2	3,7 1,5		4,3 1,9	5,0 2,0		PN-EN-ISO1924-2:2010	
	moc wiązania powłoki z podłożem	%	100						PN-80/P-50453 p.5.4.4	
	wytrzymałość zgrzewu na rozerwanie*), nie mniej niż	N	4,5						PN-80/P-50453 p.5.4.6 T – 125 ± 2°C t – 2 ± 0,1 s p – 300 kPa	

\*) nie dotyczy papierów powlekanych z powłoką PE poniżej 15 g/m<sup>2</sup>

**UNIPACO**

**Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe  
UNIPACO Spółka Akcyjna**

**WT - 1**

**wydanie: 9  
obowiązuje od:  
10.01.2017**

**załącznik 3**

**Papier kredowany powlekany PE**

Odmiana : KR

Wyszczególnienie		j. m.	Wymagania				Metoda badania	
podłoże			papier kredowany				-	
gramatura podłoża		g/m <sup>2</sup>	40	50	60	70	90	PN-EN ISO 536 :2012
dopuszczalna odchyłka gramatury		%	± 4					
powłoka		-	polietylen wysokociśnieniowy o niskiej gęstości LDPE				-	
gramatura powłoki		g/m <sup>2</sup>	6 ÷ 40				PN-80/P-50453 p.5.4.3	
dopuszczalna odchyłka gramatury			± 2					
powierzchnia powłoki		-	mat / połysk				PN-72/P-50126	
właściwości fizyczne	dopuszczalna odchyłka od deklarowanej gramatury całkowitej	g/m <sup>2</sup>	± 3				PN-EN ISO 536:2012	
	wytrzymałość na rozciąganie, nie mniej niż : - w kierunku podłużnym - w kierunku poprzecznym	kN/m	2,7 1,3	2,9 1,5	3,3 1,7	3,7 1,9	PN-EN-ISO1924-2:2010	
	moc wiązania powłoki z podłożem	%	100				PN-80/P-50453 p.5.4.4	
	wytrzymałość zgrzewu na rozerwanie*), nie mniej niż	N	4, 5				PN-80/P-50453 p.5.4.6 T – 125 ± 2°C t – 2 ± 0,1 s p – 300 kPa	

\*) nie dotyczy papierów powlekanych z powłoką PE poniżej 15 g/m<sup>2</sup>

**UNIPACO**

**Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe  
UNIPACO Spółka Akcyjna**

**Tektura powlekana PE**

**WT - 1**

**wydanie: 9  
obowiązuje od:  
10.01.2017**

**załącznik 4**

Odmiany : TB ; TN

Wyszczególnienie		j. m.	Wymagania	Metoda badania
podłoże			tektura biała, niebielona (brązowa) lub jednostronnie kryta masą celulozową bieloną	-
gramatura podłoża		g/m <sup>2</sup>	200 ÷ 400	PN-EN ISO 536:2012
dopuszczalna odchyłka gramatury		%	± 4	
powłoka		-	polietylen wysokociśnieniowy o niskiej gęstości LDPE	-
gramatura powłoki		g/m <sup>2</sup>	8 ÷ 30	PN-80/P-50453 p.5.4.3
dopuszczalna odchyłka gramatury			± 2	
powierzchnia powłoki		-	mat / połysk	PN-72/P-50126
właściwości fizyczne	dopuszczalna odchyłka od deklarowanej gramatury całkowitej	g/m <sup>2</sup>	± 10	PN-EN ISO 536:2012
	wytrzymałość na rozciąganie, nie mniej niż : - w kierunku podłużnym - w kierunku poprzecznym	kN/m	10 , 7 4 , 0	PN-EN-ISO1924-2:2010
	moc wiązania powłoki z podłożem	%	100	PN-80/P-50453 p.5.4.4