

BARWNIKI I PIGMENTY	NORMA BRANŻOWA	BN-72
	Pigmenty organiczne do gumy	6047-02
		Zamiast BN-64/6047-02
		Grupa katalogowa X 18 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są pigmenty organiczne do gumy.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Pigmenty organiczne do gumy stosuje się jako składniki barwiące do wyrobów gumowych.

1.3. Normy związane

PN-58/C-04400 Pigmenty. Pobieranie próbek
PN-70/C-04401 Pigmenty. Ogólne metody badań
PN-71/C-04405 Pigmenty do gumy. Metody badań
PN-64/C-04411 Pigmenty. Określanie trwałości na światło
PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb
PN-65/O-79030 Opakowania transportowe. Bębny drewniane i tekturowe. Szereg wymiarowy
PN-66/O-79031 Opakowania transportowe. Bębny i bańki metalowe. Szereg wymiarowy
BN-69/5046-02 Opakowania transportowe metalowe. Bębny lekkie

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się następujące rodzaje pigmentów organicznych do gumy:

- w proszku,
- w paście (zawierające w zależności od marki pigmentu 55—60% składników suchych) otrzy-

mywane przez zmieszanie pigmentów w proszku z olejem mineralnym.

2.2. Przykład oznaczenia

a) pigmentu w proszku o nazwie czerwień rezaminowa RB:

CZERWIEŃ REZAMINOWA RB BN-72/6047-02
SWW-1245-342

b) pigmentu w paście o nazwie czerwień rezaminowa RB:

CZERWIEŃ REZAMINOWA RB-pasta BN-72/6047-02
SWW-1245-342

3. WYMAGANIA

3.1. Postać. Pigmenty organiczne do gumy powinny być jednorodne.

3.2. Koncentracja w stosunku do wzorca powinna wynosić $100 \pm 5\%$.

3.3. Odcień powinien być zgodny z wzorcem.

3.4. Trwałość na wulkanizację

- w temperaturze $143 \pm 2^\circ\text{C}$ w ciągu 15 min
- zgodna z wzorcem,
- w temperaturze $160 \pm 2^\circ\text{C}$ w ciągu 15 min
- zgodna z wzorcem,
- w temperaturze $180 \pm 2^\circ\text{C}$ w ciągu 15 min
- zgodna z wzorcem.

3.5. Migracja. Nie migruje.

3.6. Trwałość na wodę powinna wynosić 5.

3.7. Inne wymagania dla pigmentów do gumy w postaci proszków i past wg tabl. 1 oraz dla pigmentów w postaci proszków wg tabl. 2.

1) Symbol wg SWW: 1245-342

Zjednoczenie Przemysłu Organicznego „Organika”

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego „Organika” dnia 10 lipca 1972 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1973 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 17/1972 poz 35)

Tablica 1

Wymagania	Zółcień rezami- nowa trwała GP		Zółcień rezami- nowa trwała GGP		Oranż rezami- nowy trwały G		Czerwień rezami- nowa trwała G		Czerwień reza- minowa RB		Czerwień reza- minowa RC		Róż rezami- nowy 3B	Rubin rezami- nowy BC		Bordo rezami- nowe BC	Błękit rezami- nowy trwały B		Zieleń rezami- nowa B	Zieleń rezami- nowa GM	Brunat rezami- nowy BC	Brunat rezami- nowy G
	pro- szek	pro- szek	pro- szek	pasta	pro- szek	pasta	pro- szek	pasta	pro- szek	pasta	pro- szek	pasta	pro- szek	pasta	pro- szek	pasta	pro- szek	pasta	pro- szek	pasta	pro- szek	pasta
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Pozostałość po prze- siewie na sicie o boku oczka: %, nie więcej niż	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	1	0,2	0,3	0,3	
	0,0	0,0	—	0,0	—	0,0	0,0	—	0,0	—	0,0	0,0	—	0,0	0,0	—	0,0	—	—	0,2	—	
Odporność na benzynę, nie mniej niż	4—5	5		3—4		4	3		3—4		4		3—4	3—4	4—5		5		4—5	4—5	3—4	
	4—5	5		4		4—5	3—4		3—4		3—4		3—4	3—4	5		5		4—5	5	3—4	
Odporność na mydło, nie mniej niż	4—5	5		4		4—5	3—4		3—4		3—4		3—4	3—4	5		5		4—5	5	3—4	
	4—5	5		4—5		5	4		4—5		4—5		4—5	4—5	5		5		5	4—5	4—5	
Odporność na alkalia, nie mniej niż	4—5	5		4—5		5	4		4—5		4—5		4—5	4—5	5		5		5	4—5	4—5	
	4—5	5		4—5		5	4		4—5		4—5		4—5	4—5	5		5		5	4—5	4—5	
Odporność na kwasy, nie mniej niż	5	5		4—5		5	5		5		4—5		4—5	4—5	5		5		5	5	4—5	
	5	5		4—5		5	5		5		4—5		4—5	4—5	5		5		5	5	4—5	
Odporność na tarcie, nie mniej niż	4—5	4—5		5		5	4—5		4—5		4—5		5	4—5	5		4—5		4—5	5	5	
	4—5	5		4—5		5	3—4		3—4		4—5		4—5	3—4	5		4—5		4—5	4—5	4—5	
Odporność na światło sztuczne Xenotest, nie mniej niż	5	5		5—6		4	5		5		5		5	5	6—7		6		4	5—6	4	
	5	5		5—6		4	5		5		5		5	5	6—7		6		4	5—6	4	

¹⁾ Oznaczanie wykonuje się dla pigmentów przeznaczonych do barwienia mieszanek elektroizolacyjnych cienkościennych.

Tablica 2

Wymagania	Żółcień rezaminowa trwała GP	Żółcień rezaminowa trwała GGP	Oranż rezaminowy trwały G	Czerwień rezaminowa trwała G	Czerwień rezaminowa RB	Czerwień rezaminowa RC	Róż rezaminowy 3B	Rubin rezaminowy BC	Bordo rezaminowe BC	Błękit rezaminowy trwały B	Zieleń rezaminowa B
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a) Objętość nasypowa po utrząsaniu, dm ³ /kg, nie mniej niż	4	5	3,3	2,8	3,6	3,3	2,2	3,3	3,3	3,5	2,2
b) Wilgotność, %, nie więcej niż	1	1	1	2	3	3	3	2	3	2	2
c) Substancji rozpuszczalnych w wodzie, %, nie więcej niż	1	1	1	2	2	2,5	5	2	2	2	nie oznacza się
d) pH zawiesiny wodnej	6,5—7,5	6,5—7,5	6,5—7,5	6,5—7,5	7—8	7—8	7—8	7—8	7—8	7—8	9—10

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Pigmenty organiczne w proszku należy pakować w bębny lekkie pojemności 60, 80 lub 100 dm³ wg BN-69/5046-02, wyłożone papierem lub na życzenie odbiorcy folią z tworzywa sztucznego, lub w bębny ze sklejki pojemności zgodnej z PN-65/O-79030, wyłożone papierem lub na życzenie odbiorcy folią z tworzywa sztucznego. Pigmenty w paście należy pakować w bębny metalowe wg BN-69/6046-02 pojemności 60, 80 dm³ wg PN-66/O-79031, wyłożone folią z tworzywa sztucznego.

Na każdym opakowaniu należy umieścić trwałą napis zawierający:

- nazwę lub znak wytwórni,
- oznaczenie wg 2.2,
- masę brutto i netto,
- nr partii,
- nr porządkowy opakowania.

4.2. Przechowywanie. Pigmenty do gumy opakowane wg 4.1 należy przechowywać w suchych pomieszczeniach magazynowych w temperaturze nie niższej niż —10°C.

4.3. Transport. Pigmenty do gumy należy przewozić krytymi środkami transportowymi. Opakowania z pigmentami ustawić na całej powierzchni środka transportowego ściśle obok siebie w ten sposób, aby ładunek tworzył zwartą całość, zabez-

pieczoną przed przesuwaniem się i wzajemnym uszkodzeniem. Opakowania z pigmentami do gumy należy załadowywać zgodnie z obowiązującymi przepisami o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej¹⁾.

Przy ładowaniu należy wykorzystać pełną ładowność wagonu.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu wszystkich wymagań wg rozdz. 3.

Badania pełne należy wykonać przy każdej wymianie wzorca oraz przy okresowej kontroli produkcji, która powinna być wykonana dla każdej marki pigmentu co najmniej jeden raz w roku.

5.1.2. Badania niepełne. Dla pigmentów w proszku badania niepełne polegają na oznaczaniu koncentracji, odcienia, objętości nasypowej, pozostałości po przesiewie, wilgotności, zawartości substancji rozpuszczalnych w wodzie, pH, migracji, trwałości na benzynę oraz na mydło.

Dla pigmentów w paście badania niepełne polegają na oznaczaniu koncentracji, odcienia, pozostałości po przesiewie, migracji, trwałości na benzynę oraz mydło.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe.

Badaniom niepełnym należy poddać każdą partię wyprodukowanego pigmentu.

5.2. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej — wg PN-58/C-04400.

5.3. Opis badań

5.3.1. Oznaczanie koncentracji i odcienia należy wykonać wg PN-70/C-04401, stosując dla past pigmentowych odważkę 0,1 g.

5.3.2. Oznaczanie trwałości na wulkanizację należy wykonać wg PN-71/C-04405, porównując próbkę barwioną pigmentem badanym z równolegle wulkanizowaną próbką barwioną pigmentem wzorcowym o zgodnej intensywności.

5.3.3. Oznaczanie migracji pigmentu z mieszanki barwionej do mieszanki niebarwionej należy wykonać wg PN-71/C-04405, wykonując próbkę dla pigmentu badanego metodą A.

5.3.4. Oznaczanie trwałości na wodę — wg PN-71/C-04405.

5.3.5. Oznaczanie objętości nasypowej po utrząsaniu należy wykonać wg PN-70/C-04401, biorąc do badania 2 g pigmentu.

Wynik obliczać zgodnie z PN-70/N-02120.

5.3.6. Oznaczanie pozostałości na sicie należy wykonać wg PN-70/C-04401 na sicie o boku oczka 0,063 mm, biorąc do badania 5 g pigmentu w proszku lub 1 g pigmentu w paście. Pozostałość na sicie o boku oczka 0,15 mm należy oznaczać w taki sam sposób, biorąc do badania 5 g pigmentu w proszku, lub 10 g Brunatu rezaminowego BC-past.

Do badania pigmentów w proszku należy stosować wodę jako środek wypłukujący.

Do badania pigmentów w paście należy stosować benzynę jako środek wypłukujący, przy czym pozostałość na sicie należy wysuszyć wraz z si-

tem i kontynuować badanie przez zastosowanie wody jako środka wypłukującego.

Wynik obliczać zgodnie z PN-70/N-02120.

5.3.7. Oznaczanie wilgotności należy wykonać wg PN-70/C-04401, biorąc do badania 2 g pigmentu w proszku.

Wynik obliczać zgodnie z PN-70/N-02120.

5.3.8. Oznaczanie zawartości substancji rozpuszczalnych w wodzie należy wykonać wg PN-70/C-04401 metodą na gorąco, biorąc do badania 2,5 g pigmentu w proszku.

Wynik obliczać zgodnie z PN-70/B-02120.

5.3.9. Oznaczanie pH zawiesiny wodnej pigmentu — wg PN-70/C-04401.

5.3.10. Oznaczanie trwałości na benzynę — wg PN-71/C-04405, metodą b.

5.3.11. Oznaczanie trwałości na mydło — wg PN-71/C-04405.

5.3.12. Oznaczanie trwałości na alkalia — wg PN-71/C-04405.

5.3.13. Oznaczanie trwałości na kwasy — wg PN-71/C-04405.

5.3.14. Oznaczanie trwałości na tarcie — wg PN-71/C-04405.

5.3.15. Oznaczanie trwałości na światło sztuczne należy wykonać wg PN-64/C-04411.

5.4. Ocena wyników badań. Partię pigmentu do gumy należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli ostatnio przeprowadzone badania wg 5.1.1 oraz badania wg 5.1.2 dały wynik dodatni.

5.5. Zaświadczenie o wynikach badań. Do każdej partii pigmentu dostarcza się atest zawierający wyniki badań niepełnych, a na życzenie odbiorcy również wyniki badań wchodzących w skład badań pełnych.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/6047-02

1. Istotne zmiany w stosunku do BN-64/6047-02

a) wprowadzono nowe parametry: pozostałość na sicie o boku oczka 0,15 mm oraz dla past rezaminowych pozostałość na sicie o boku oczka 0,063 mm,

b) uproszczono oznaczanie koncentracji i odcienia, przyjmując oznaczanie tylko przez wykonanie wymalowań olejowych zamiast dotychczasowych wymalowań olejowych i wybarwień gumy,

c) ujednolicono wymagania dotyczące trwałości na czynniki mokre dla past i proszków,

d) zmieniono sposób oceny trwałości na wodę, puszczalniki organiczne, mydło, alkalia, kwasy i tarcie

przez zastosowanie szarej skali do oceny zmiany barwy wg PN-63/P-04906 i szarej skali do oceny stopnia zabrudzenia bieli wg PN-63/P-04907.

2. Wzorce pigmentów organicznych do gumy dostarczają na żądanie Wolskie Zakłady Przemysłu Barwników w Woli Krzysztoporskiej.

3. Przepisy obowiązujące w komunikacji wewnętrznej. Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik nr 10 do art. 27 ust. 4 pkt 4 DKP § 76).