

|                                    |                                                          |                                           |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <p>BARWNIKI<br/>I<br/>PIGMENTY</p> | <p>NORMA BRANŻOWA</p>                                    | <p>BN-72</p>                              |
|                                    | <p>Barwniki i pigmenty organiczne<br/>do polistyrenu</p> | <p>6047-11</p>                            |
|                                    |                                                          | <p>Grupa katalogowa X 18<sup>1)</sup></p> |

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są barwniki i pigmenty organiczne w proszku, stosowane jako składniki barwiące polistyren.

**1.2. Normy związane**  
 PN-58/C-04400 Pigmenty. Pobieranie próbek  
 PN-68/O-79352 Opakowania transportowe drewniane. Beczki i komple beczkowe do produktów stałych, sypkich i mazistych  
 BN-66/6041-11 Barwniki i pigmenty do polistyrenu. Metody badań  
 BN-69/5046-02 Opakowania transportowe metalowe. Bębny lekkie

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Podział.** Rozróżnia się 5 marek barwników oraz 9 marek pigmentów organicznych przeznaczonych do barwienia polistyrenu w masie, których nazwy i symbole podano w tablicy.

**2.2. Przykład oznaczenia** żółcieni tłuszczowej:  
 ŻÓLCIEN TŁUSZCZOWA BN-72/6047-11  
 SWW 1245-199

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymagania ogólne.** Barwniki i pigmenty organiczne do polistyrenu powinny być jednorodnymi proszkami.

**3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne** barwników i pigmentów organicznych — wg tablicy na str. 2.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Barwniki do polistyrenu należy pakować w bębny lekkie z dnem zdejmowanym wg BN-69/5046-02 pojemności 80 lub 100 dm<sup>3</sup>, na życzenie odbiorcy wyłożone workiem z

folii z tworzyw sztucznych. Pigmenty organiczne do polistyrenu należy pakować w beczki wg PN-68/O-79352 pojemności 130 dm<sup>3</sup>, wyłożone papierem lub na życzenie odbiorcy folią z tworzyw sztucznych, albo w bębny lekkie z dnem zdejmowanym wg BN-69/5046-02 pojemności 60, 80 lub 100 dm<sup>3</sup>, wyłożone papierem lub na życzenie odbiorcy folią z tworzyw sztucznych.

Na każdym opakowaniu powinien być umieszczony napis zawierający:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) oznaczenie wg 2.2,
- c) numer partii,
- d) masę brutto i netto.

**4.2. Przechowywanie.** Barwniki i pigmenty organiczne do polistyrenu należy przechowywać w suchych pomieszczeniach w szczelnie zamkniętych opakowaniach.

**4.3. Transport.** Barwniki i pigmenty organiczne do polistyrenu opakowane wg 4.1 należy przewozić krytymi środkami transportowymi, zabezpieczającymi produkt przed wpływami atmosferycznymi oraz czynnikami mechanicznymi, mogącymi spowodować uszkodzenie opakowań.

Opakowania z barwnikami i pigmentami organicznymi wg 4.1 należy ładować zgodnie z przepisami o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej<sup>2)</sup>. Przy ładowaniu należy wykorzystać pełną ładowność wagonu.

## 5. BADANIA

### 5.1. Program badań

**5.1.1. Badania niepełne** polegają na sprawdzeniu: wytrzymałości cieplnej, koncentracji, odcienienia, pozostałości na sicie oraz wilgotności. Badaniom niepełnym należy poddać każdą partię wyprodukowanego barwnika lub pigmentu.

<sup>1)</sup> Symbol wg SWW: 1245-343.

<sup>2)</sup> Patrz Informacje dodatkowe

Zjednoczenie Przemysłu Organicznego  
 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)

| Wymagania                                                                                                             | Żółcień tłuszczowa  | Oranż tłuszczowy II | Czerwień tłuszczowa 2B | Bordo tłuszczowe R | Zieleń tłuszczowa G | Żółcień pigmentowa G | Żółcień pigmentowa 10G | Żółcień pigmentowa GR | Oranż pigmentowy trwały G | Szkarłat pigmentowy B | Czerń pigmentowa 2R | Błękit pigmentowy trwały B | Błękit pigmentowy trwały BG | Zieleń pigmentowa trwała G |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1                                                                                                                     | 2                   | 3                   | 4                      | 5                  | 6                   | 7                    | 8                      | 9                     | 10                        | 11                    | 12                  | 13                         | 14                          | 15                         |
| a) Wytrzymałość cieplna, °C, nie mniej niż                                                                            | 250                 | 250                 | 250                    | 240                | 250                 | 210                  | 210                    | 210                   | 250                       | 230                   | 230                 | 250                        | 250                         | 250                        |
| b) Koncentracja w stosunku do wzorca                                                                                  | 100 ± 5%            |                     |                        |                    |                     |                      |                        |                       |                           |                       |                     |                            |                             |                            |
| c) Odcień w stosunku do wzorca                                                                                        | praktycznie zgodny  |                     |                        |                    |                     |                      |                        |                       |                           |                       |                     |                            |                             |                            |
| d) Pozostałość na sicie, %, nie więcej niż<br>o boku oczka kwadratowego 0,063 mm<br>o boku oczka kwadratowego 0,25 mm | 2                   | 5                   | 2,5                    | 0,6                | 0,6                 | 0,1                  | 0,1                    | 0,1                   | 0,1                       | 0,1                   | 0,1                 | 0,1                        | 0,1                         | 0,1                        |
|                                                                                                                       | nie normalizuje się |                     |                        |                    |                     | 0,0                  | 0,0                    | 0,0                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                 | 0,0                        | 0,0                         | 0,0                        |
| e) Wilgotność, %, nie więcej niż                                                                                      | 0,5                 | 0,5                 | 0,5                    | 0,5                | 0,5                 | 2                    | 2                      | 2                     | 2                         | 2                     | 2                   | 2                          | 2                           | 2                          |
| f) Trwałość na wodę                                                                                                   | 5                   | 5                   | 5                      | 5                  | 5                   | 5                    | 5                      | 5                     | 5                         | 5                     | 5                   | 5                          | 5                           | 5                          |
| g) Trwałość na alkalia                                                                                                | 5                   | 5                   | 5                      | 5                  | 5                   | 5                    | 5                      | 5                     | 5                         | 5                     | 5                   | 5                          | 5                           | 5                          |
| h) Trwałość na kwasy                                                                                                  | 5                   | 5                   | 5                      | 5                  | 5                   | 5                    | 5                      | 5                     | 5                         | 5                     | 5                   | 5                          | 5                           | 5                          |
| i) Trwałość na alkohol                                                                                                | 5                   | 5                   | 5                      | 5                  | 5                   | 5                    | 5                      | 5                     | 5                         | 5                     | 5                   | 5                          | 5                           | 5                          |
| j) Trwałość na mydło                                                                                                  | 4-5                 | 4-5                 | 4-5                    | 4-5                | 4-5                 | 4-5                  | 4-5                    | 4-5                   | 4-5                       | 4-5                   | 4-5                 | 5                          | 5                           | 5                          |
| k) Trwałość na olej                                                                                                   | 5                   | 5                   | 5                      | 5                  | 5                   | 5                    | 5                      | 5                     | 5                         | 5                     | 5                   | 5                          | 5                           | 5                          |
| l) Trwałość na światło „Xenotest”                                                                                     | 5                   | 3-4                 | 4                      | 3                  | 5-6                 | 4                    | 4                      | 4                     | 4                         | 4                     | 4                   | 7                          | 7                           | 7                          |
| Oznaczanie trwałości na czynniki mokre wykonać na kształtkach formowanych w temperaturze podanej w a).                |                     |                     |                        |                    |                     |                      |                        |                       |                           |                       |                     |                            |                             |                            |

**5.1.2. Badania pełne** polegają na sprawdzeniu wszystkich wymagań zawartych w 3.1 i 3.2. Badania pełne należy wykonywać przy każdej zmianie wzorca oraz przy okresowej kontroli produkcji, która powinna być wykonywana dla każdej marki barwnika lub pigmentu co najmniej jeden raz w roku.

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

### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Oznaczanie wytrzymałości cieplnej** — wg BN-66/6041-11 p. 2.3.

**5.3.2. Oznaczanie koncentracji i odcienia** — wg BN-66/6041-11 p. 2.4 w temperaturze wg tablicy.

**5.3.3. Oznaczanie pozostałości na sicie** wykonać na sicie o boku oczka kwadratowego 0,063 mm oraz dodatkowo na sicie o boku oczka kwadratowego 0,25 mm wg BN-66/6041-11 p. 2.1,

biorąc do badania dwie odważki po 5 g barwnika lub pigmentu.

**5.3.4. Oznaczanie wilgotności** — wg BN-66/6041-11 p. 2.2, przy czym barwniki tłuszczowe suszyć w temperaturze 80÷85°C, a pigmenty organiczne w temperaturze 100°C.

**5.3.5. Oznaczanie trwałości na wodę** — wg BN-66/6041-11 p. 2.5.

**5.3.6. Oznaczanie trwałości na alkalia** — wg BN-66/6041-11 p. 2.6.

**5.3.7. Oznaczanie trwałości na kwasy** — wg BN-66/6041-11 p. 2.7.

**5.3.8. Oznaczanie trwałości na alkohol** — wg BN-66/6041-11 p. 2.8.

**5.3.9. Oznaczanie trwałości na mydło** — wg BN-66/6041-11 p. 2.9.

**5.3.10. Oznaczanie trwałości na olej** — wg BN-66/6041-11 p. 2.10.

**5.3.11. Oznaczanie trwałości na światło** — wg BN-66/6041-11 p. 2.11. Badania przeprowadzić na kształtkach z bielą tytanową w aparacie typu „Xenotest”.

**5.4. Ocena partii.** Partię barwnika lub pigmen-

tu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań niepełnych wg 5.1.1 oraz ostatnie wyniki badań pełnych wg 5.1.2 wykazały zgodność z wymaganiami normy.

#### K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/6047-11

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

Wzorce barwników do polistyrenu dostarczają na żądanie Zakłady Chemiczne w Bydgoszczy.

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

X 18

1. W punkcie 1.2 zamiast: PN-68/O-79352 Beczki i komplety beczkowe powinno być: PN-68/O-79352 Beczki i komplety beczkowe.

2. W tablicy, poz. 1) Trwałość na światło „Xenotest”, rubryka 15 zamiast: 7 powinno być: 5.

(Biuletyn PKNiM nr 3/74, poz. 27)