

PRODUKTY ORGANICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	N, N-Dwumetyloanilina	6026-37
		Zamiast BN-67/6026-37
		Grupa katalogowa X 22

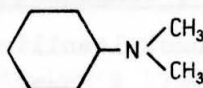
1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest N,N-dwumetyloanilina techniczna, otrzymywana przez ogrzewanie pod ciśnieniem siarczanu aniliny z alkoholem metylowym.

N,N-Dwumetyloanilina ma:

a) wzór sumaryczny - $C_8H_{11}N$

b) wzór budowy -



c) masę cząsteczkową - 121,183 (1961 r.)

d) własności szkodliwe dla zdrowia i palne.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. N,N-Dwumetyloanilina techniczna ma zastosowanie w przemyśle barwnikarskim, farmaceutycznym i pirotechnicznym.

2. OZNACZENIE

N,N-DWUMETYLOANILINA BN-75/6026-37

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny. N,N-Dwumetyloanilina techniczna powinna być cieczą o barwie jasnożółtej lub żółtej z dopuszczalnym odcieniem lekko zielonkawym.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Organicznego ORGANIKA
 Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego ORGANIKA
 dnia 2 sierpnia 1975 r.
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 października 1976 r.
 (Dz. Norm. i Miar nr 23/1975 poz. 82)

3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne - wg tabl. 1.Tablica 1

Wymagania	
a) Gęstość ¹⁾ w temperaturze 20°C, g/cm ³	0,955±0,958
b) Temperatura krzepnięcia ¹⁾ , °C, nie niższa niż	1,7
c) Zawartość wody, %, nie więcej niż	0,5
d) Zawartość aniliny	brak wg 5.4.5
e) Zawartość N-metyloaniliny, %, nie więcej niż	0,7
¹⁾ Dotyczy produktu wysuszonego wg 5.4.2.	

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. N,N-Dwumetyloanilinę należy pakować w bębny ciężkie z obrotami nasadzonymi, z dnami stałymi, z otworem do napełniania umieszczonym w pobocznicy, ocynkowane wg BN-69/5046-03 pojemności 200 dm³. Znakowanie opakowań wykonać wg PN-67/0-79252.

Na każdym opakowaniu należy umieścić trwały i czytelny napis zawierający co najmniej:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) oznaczenie wg rozdz. 2,
- c) numer partii,
- d) masę brutto i netto,
- e) datę produkcji,
- f) napis ostrzegawczy OSTROŻNIE - ŚRODEK SZKODLIWY. Napis należy wykonać czerwonymi literami na białym tle,
- g) znak niebezpieczeństwa - wg PN-67/0-79252 p. 2.3.3.

4.2. Przechowywanie. N,N-Dwuetyloanilinę opakowaną wg 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach chłodnych, ocienionych, przewiewnych, z daleka od wszelkiego rodzaju urządzeń grzejnych.

4.3. Transport. N,N-Dwumetyloanilinę opakowaną wg 4.1 należy przewozić krytymi środkami transportu, z uwzględnieniem przepisów w sprawie materiałów niebezpiecznych ¹⁾.

Środek przewozowy przed załadowaniem należy przygotować przez usunięcie gwoździ, zabezpieczenie śrub, haków itp. wystających części, które mogą spowodować uszkodzenie opakowań.

Opakowania z N,N-dwumetyloaniliną należy ustawiać ściśle obok siebie na całej powierzchni środka przewozowego (wagonu, samochodu).

¹⁾Patrz Informacje dodatkowe.

Ewentualne luki zabezpieczyć materiałem wyściółkowym tak, aby stanowiły zwartą całość zabezpieczającą towar przed przemieszczaniem się. W transporcie kolejowym opakowania z N,N-dwumetyloaniliną należy ładować do granic wykorzystania wagonu wg przepisów kolejowych¹⁾.

W transporcie samochodowym opakowania z N,N-dwumetyloaniliną należy ładować zgodnie z instrukcją o ładowaniu samochodów ciężarowych i przyczep¹⁾. N,N-Dwumetyloanilinę zalicza się do klasy III a niebezpieczeństwa.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- sprawdzanie wyglądu zewnętrznego (3.1),
- oznaczanie gęstości (3.2a),
- oznaczanie temperatury krzepnięcia (3.2b),
- oznaczanie zawartości wody (3.2c),
- oznaczanie zawartości aniliny (3.2d),
- oznaczanie zawartości N-metyloaniliny (3.2e).

5.2. Wielkość partii. Partię stanowi nie więcej niż 5000 kg produktu.

5.3. Pobieranie próbek. Przy pobieraniu próbek należy stosować wytyczne podane w PN-67/C-04500.

Z każdej partii w zależności od jej liczności należy wybrać w sposób losowy do pobrania prób liczbę opakowań wg tabl. 2.

Tablica 2

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, którą należy wylosować do pobrania próbek
do 6	wszystkie
7+15	6
16+25	9
26+63	12

Próbki należy pobierać próbnikiem nr 1 wg PN-74/C-60008. Z każdego wylosowanego opakowania pobrać 3 próbki pierwotne - z wierzchu, ze środka i ze spodu, każdą o objętości 100 cm³.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe.

Pobrane próbki należy umieścić w czystym, suchym naczyniu odpowiedniej wielkości.

Otrzymaną w ten sposób próbkę ogólną należy dokładnie wymieszać, po czym pobrać z niej średnią próbkę laboratoryjną objętości 1 dm^3 .

Średnią próbkę laboratoryjną należy podzielić na dwie części i umieścić w butelkach z ciemnego szkła z doszlifowanym korkiem.

Jedną próbkę przeznaczyć do badań kontrolnych, drugą zachować do analizy rozjemczej. Próbkę do analizy rozjemczej przechowywać w ciągu 3 miesięcy.

Dla produktu przeznaczonego na export średnią próbkę laboratoryjną przechowywać 6 miesięcy od daty produkcji.

Opakowania z próbkami należy chronić przed bezpośrednim działaniem światła.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzanie wyglądu zewnętrznego wykonać wizualnie.

5.4.2. Oznaczanie gęstości wykonać areometrem wg PN-66/C-04004 z próbki wysuszonej w sposób następujący: 300 g badanej N,N-dwumetyloaniliny przenieść do kolby stożkowej pojemności 500 cm^3 z doszlifowanym korkiem, dodać 20 g rozdrobnionego wodorotlenku sodowego cz.d.a. i pozostawić w zamkniętej kolbie na 6 godz - kilkakrotnie wstrząsając.

Następnie przesączyć przez sączek z bibuły filtracyjnej.

5.4.3. Oznaczanie temperatury krzepnięcia wykonać wg PN/C-04514 z próbki wysuszonej wg 5.4.2.

5.4.4. Oznaczanie zawartości wody wykonać wg PN-66/C-04523 z próbki o masie 200 g.

5.4.5. Oznaczanie zawartości aniliny

5.4.5.1. Wykonanie oznaczania. Odmierzyć 5 cm^3 N,N-dwumetyloaniliny, przenieść do próbki, dodać 2 cm^3 wody oraz 1 cm^3 świeżo przygotowanego, nasyconego w temperaturze 20°C i przesączonego roztworu wapna chlorowanego.

Próbkę zamknąć korkiem i energicznie wstrząsać.

5.4.5.2. Wynik. Jeżeli warstwa wodna w ciągu 15 s nie zabarwi się na niebiesko lub fioletowo, badana N,N-dwumetyloanilina nie zawiera aniliny.

5.4.6. Oznaczanie zawartości N-metyloaniliny

5.4.6.1. Odczynniki i roztwory

a) Fenoloftaleina, roztwór alkoholowy 0,1-procentowy.

- b) Kwas solny cz.d.a., roztwór 0,1 N.
- c) Metanol cz.
- d) Mieszanina bezwodnika kwasu octowego cz.d.a. i benzenu cz.d.a. w stosunku 1 : 9.
- e) Wodorotlenek sodowy cz.d.a., roztwór 0,1 N.

5.4.6.2. Wykonanie oznaczania. W kolbie stożkowej ze szlifem pojemności 300 cm³ - przemytej metanolem - umieścić 10 cm³ N,N-dwumetyloaniliny i dodać 2 cm³ mieszaniny wg 5.4.6.1d).

Kolbę zamknąć i pozostawić na 30 min. Następnie dodać 50 cm³ wodorotlenku sodowego i zawartość kolby energicznie wytrząsać przez kilka sekund, po czym miareczkować kwasem solnym wobec fenoloftaleiny do zaniku różowej barwy warstwy wodnej.

Zawartość N-metyloaniliny (X) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X = \frac{(V - V_1) \cdot 0,010718 \cdot 100}{10 \cdot d} = 0,10718 \cdot \frac{V - V_1}{d}$$

w którym:

- V - objętość ściśle 0,1 N kwasu solnego zużytego do miareczkowania próby właściwej, cm³,
- V₁ - objętość ściśle 0,1 N kwasu solnego zużytego do miareczkowania próby zerowej odczynników, cm³,
- d - gęstość N,N-dwumetyloaniliny wg 5.4.2, g/cm³,
- 0,010718 - ilość N-metyloaniliny odpowiadająca 1 cm³ ściśle 0,1n kwasu solnego, g/cm³.

5.4.6.3. Wynik. Za wynik końcowy oznaczania należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch równoległych oznaczeń, nie różniących się więcej niż o 0,02%.

5.5. Zaokrąglanie i zapisywanie liczb. Liczby wyrażające końcowe wyniki oznaczeń parametrów wg 3.2 należy zaokrąglać i zapisywać zgodnie z PN-70/N-02120 metodą Z.

5.6. Ocena partii. Partię N,N-dwumetyloaniliny należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań przeprowadzonych wg 5.4 są zgodne z wymaganiami wg rozdz. 3.

5.7. Zaświadczenie o wynikach badań. Dla każdej partii produktu wytwórca obowiązany jest wystawić i przesłać odbiorcy zaświadczenie stwierdzające zgodność produktu z wymaganiami normy.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zakłady Przemysłu Barwników BORUTA w Zgierzu.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-67/6026-37

- a) pominięto wymagania dla N,N-dwumetyloaniliny rodzaju A - nie produkowanego obecnie i nie przewidywanego do produkcji,
- b) obniżono zawartość N-metyloaniliny,
- c) zmieniono metodę oznaczania N-metyloaniliny,
- d) wprowadzono konieczność stosowania przepisów dotyczących transportu.

3. Normy i dokumenty związane

- PN-66/C-04004 Przetwory naftowe. Oznaczanie gęstości (masy właściwej)
- PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek
- PN/C-04514 Oznaczanie temperatury krzepnięcia substancji organicznych
- PN-66/C-04523 Oznaczanie zawartości wody metodą destylacyjną
- PN-74/C-60008 Próbniki do pobierania próbek produktów bezkształtnych
- PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb
- PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe
- BN-69/5046-03 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami nasadzonymi

Przepisy o przewozie kolejną materiałów i przedmiotów niebezpiecznych PMN z dnia 15 września 1968 r. (Dz. T i ZK nr 20 poz. 84 z 1968 r.)

Rozporządzenie Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 27 listopada 1971 r. w sprawie bezpieczeństwa ruchu przy przewozie materiałów niebezpiecznych na drogach publicznych (Dz.U. PRL nr 35 poz. 310 z dnia 17 grudnia 1971 r.)

Specjalne warunki przewozu towarów niebezpiecznych w międzynarodowej kolejowej komunikacji towarowej stanowiące załącznik 4 do Umowy SMGS (Dz. T i ZK nr 7 poz. 35 z 1966 r.)

Regulamin międzynarodowy dla przewozu kolejną towarów niebezpiecznych - RID, stanowiący załącznik 1 do Konwencji CIM (Dz.U. PRL nr 21 poz. 137 z dnia 29 czerwca 1968 r.)

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

Instrukcja o ładowaniu samochodów ciężarowych i przyczep. Załącznik do Zarządzenia Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. (Mon. Pol. nr 24, poz. 123)

4. Autorzy projektu normy - mgr Janina Łazowska i Kazimiera Cinkusz - ZPB BORUTA w Zgierzu.