

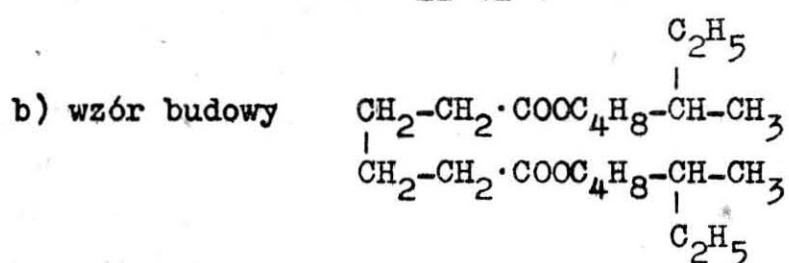
WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-70
	Środki pomocnicze Adypinian dwuoktylu	6069-12
		Grupa katalogowa X 95 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest adypinian dwuoktylu otrzymywany przez estryfikację kwasu adypinowego technicznego alkoholem 2-etyloheksylowym.

Adypinian dwuoktylu ma:

a) wzór sumaryczny $C_{22}H_{42}O_4$



c) masę cząsteczkową 370,58 (1961 r.),

d) inną nazwę: adypinian dwu-2-etyloheksylu.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Adypinian dwuoktylu techniczny stosowany jest jako plastifikator w przetwórstwie polichlorku winylu i gumy, w szczególności do produkcji folii odzieżowych i technicznych oraz tkanin powlekanych.

Adypinian dwuoktylu specjalny stosowany jest jako składnik syntetycznych olejów smarowych.

1.3. Normy związane

- PN-70/C-04002 Syntetyczne oleje lotnicze. Wymagania ramowe i kryteria oceny
- PN-66/C-04004 Przetwory naftowe. Oznaczenie gęstości (masy właściwej)
- PN-65/C-04008 Przetwory naftowe. Pomiar temperatury zapłonu w tyglu otwartym metodą Marcussona
- PN-57/C-04011 Przetwory naftowe. Pomiar lepkości kinematycznej lepkościomierzem Pinkiewicza lub Wolarowicza
- PN/C-04012 Przetwory naftowe. Lepkość. Pomiar metodą Vogel-Ossaga
- PN/C-04013 Przetwory naftowe. Lepkość. Pomiar metodą Ubbelohde'a
- PN/C-04014 Przetwory naftowe. Lepkość. Pomiar metodą Englera
- PN-55/C-04016 Przetwory naftowe. Pomiar temperatury krzepnięcia metodą próbówką
- PN-66/C-04064 Przetwory naftowe. Oznaczenie odczynu wyciągu wodnego

¹⁾Symbol wg SWW:1282-123.

- PN-67/C-04066 Przetwory naftowe. Oznaczenie kwasowości i liczby kwasowej
- PN-65/C-04077 Przetwory naftowe. Oznaczenie pozostałości po spopieleniu
- PN-65/C-04086 Przetwory naftowe. Oznaczenie zawartości wody metodą Fischera
- PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek
- PN/C-04558 Woda do picia, do celów gospodarczych i przemysłowych. Oznaczenie barwy
- PN/C-60008 Chemiczne badania i próby. Przyrządy do pobierania próbek. Zgłębniki do produktów ciekłych
- PN-68/C-89401 Plastifikatory. Metody badań
- PN-62/G-79090 Balony szklane. Wymagania i badania techniczne
- PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek
- PN-65/O-79039 Opakowania transportowe. Balony i butle szklane. Szeregi wymiarowe
- PN-65/O-79040 Opakowania transportowe. Kosze do balonów i butli szklanych. Szeregi wymiarowe
- 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

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od wymagań fizycznych i chemicznych oraz zastosowania rozróżnia się dwa rodzaje adypinianu dwuoktylu:

- techniczny - T,
- specjalny - S.

2.2. Przykład oznaczenia adypinianu dwuoktylu specjalnego:

ADYPINIAN DWUOKTYLU S BN-70/6069-12
SWW 1282-123

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny. Adypinian dwuoktylu techniczny i specjalny powinien być przezroczystą, jednorodną cieczą, o charakterystycznym słabo wyczuwalnym zapachu, nie zawierającą zanieczyszczeń mechanicznych dostrzegalnych nieuzbrojonym okiem.

Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw Sztucznych „Erg”
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw Sztucznych „Erg” dnia 20 lipca 1970 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 kwietnia 1971 r.
(Mon. Pol. nr 31/1970 poz. 257)

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

Tablica 1

Wymagania	Rodzaje	
	S	T
a) Barwa wg skali platynowo-kobaltowej, stopień, najwyżej	150	150
b) Masa właściwa w ₃ temperaturze 20°C, g/cm ³	0,922÷0,930	
c) Liczba zmydlenia, mgKOH/g, co najmniej	290	290
d) Liczba kwasowa, mgKOH/g, najwyżej	0,06	0,15
e) Temperatura zapłonu, °C, nie niższa niż	200	195
f) Temperatura krzepnięcia, °C, nie wyższa niż	-70	nie normalizuje się
g) Lepkość względna, °E, w temperaturze 25°C ¹⁾	nie normalizuje się	2÷2,3
h) Lepkość kinematyczna, cSt:		
w temperaturze 20°C, nie mniejsza niż	13,8	nie normalizuje się
w temperaturze 100°C, nie mniejsza niż	2,3	nie normalizuje się
i) Pozostałość po spopieieniu, %, najwyżej ¹⁾	0,008	0,02
j) Substancji lotnych:		
w temperaturze 100°C, %, najwyżej	0,2	0,3
w temperaturze 200°C, %, najwyżej	6,0	nie normalizuje się
k) Współczynnik załamania światła n _D ²⁰ ¹⁾	1,4460÷1,4500	
1) Wody, %, najwyżej ¹⁾	0,10	0,10
2) Odczyn wyciągu wodnego	obojętny	nie normalizuje się

¹⁾ Oznacza się tylko na żądanie odbiorcy.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Adypinian dwuoktylu należy dostarczać w bębnach ocynkowanych, z dnami stałymi, pojemności 200 dm³ wg BN-69/5046-03, w cysternach aluminiowych lub suchych balonach szklanych wg PN-62/G-79090 o wymiarach wg PN-65/0-79039, pojemności 60 dm³, średnicy 490 mm, wysokości 620 mm, dostarczanych przez odbiorcę.

Balony należy umieścić w koszach z bednarki wg PN-65/0-79040 średnica 600 mm wyłożonych materiałem ochronnym.

Na cysternach, na dnach bębnow i na zawieszkiach przymocowanych do szyjek balonów umieścić trwały napis zawierający co najmniej:

- nazwę lub znak wytwórni,
- oznaczenie wg 2.2,
- datę produkcji,
- numer partii,
- masę brutto i netto.

Wymiary, barwa i sposób znakowania powinny być zgodne z PN-67/0-79225.

4.2. Przechowywanie. Adypinian dwuoktylu techniczny i specjalny należy przechowywać w opakowaniu jak wyżej, chroniąc go przed zawilgoceniem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

4.3. Transport. Adypinian dwuoktylu techniczny i specjalny w bębnach i balonach należy przewozić krytymi środkami transportu, z zabezpieczeniem opakowań przed przemieszczaniem się i wzajemnym uszkodzeniem zgodnie z przepisami DKP (bębny ułożone poziomo i oklinowane, a kosze z balonami powiązane ze sobą aby tworzyły zwartą całość). Wagony należy ładować tylko do granic ich obciążenia.

5. BADANIA

5.1. Wielkość partii. Za partię adypinianu dwuoktylu należy uważać jednorodny produkt o masie nie mniejszej niż 4000 kg.

5.2. Pobieranie próbek. Przy pobieraniu próbek adypinianu stosować wytyczne podane w PN-67/C-04500.

Próbki pobierać zgłębnikiem wg PN/C-60008 lub rurą szklaną zastępującą zgłębnik o długości zależnej od pojemności cysterny, bębna lub balona.

W przypadku wysyłania adypinianu dwuoktylu w cysternach próbki pobierać z każdej cysterny, z górnej, środkowej i dolnej warstwy cieczy, w przypadku wysyłania w bębnach lub balonach w zależności od liczności opakowań w partii wybrać w sposób losowy na ślepo wg PN/N-03010 liczby opakowań do pobrania próbek podane w tabl. 2.

Tablica 2

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, którą należy wybrać do pobrania próbek
do 15	6
16÷25	9
26÷63	12
64÷160	14
161÷250	15
powyżej 250	16

Próbki pierwotne z bębnow i balonów pobierać z całej wysokości słupa cieczy.

Średnią próbkę laboratoryjną należy przygotować wg PN-67/C-04500 o masie co najmniej 1000 g.

Próbkę do analizy rozjemczej należy przechowywać w ciągu 2 miesięcy. Wybór laboratorium powinien być uzgodniony między producentem i odbiorcą.

Na słoikach z próbkami należy przykleić nalepki zawierające:

- nazwę produktu,
- numer partii,
- datę pobrania próbki i stempel KT.

5.3. Opis badań

5.3.1. Oznaczanie barwy wykonać za pomocą skali platynowo-kobaltowej wg PN/C-04558 z tą zmianą, że skalę barw wzorcowych przygotować z dokładnością do 10 stopni.

5.3.2. Oznaczanie masy właściwej należy wykonać wg PN-66/C-04004.

5.3.3. Oznaczanie liczby zmydlenia należy wykonać wg PN-68/C-89401, z tym, że czas ogrzewania powinien być nie dłuższy niż 1 godz.

5.3.4. Oznaczanie liczby kwasowej w przypadku rodzaju S wykonać wg PN-67/C-04066 p. 2.7.1, a w przypadku rodzaju T wg PN-68/C-89401. W obu przypadkach należy stosować 50 g odważkę badanego adypinianu, a za wynik przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń różniących się między sobą najwyżej o 0,01 mgKOH/g.

5.3.5. Oznaczanie temperatury zapłonu należy wykonać wg PN-65/C-04008.

5.3.6. Oznaczanie temperatury krzepnięcia należy wykonać wg PN-55/C-04016.

5.3.7. Oznaczanie lepkości względnej należy wykonać wg PN/C-04014.

5.3.8. Oznaczanie lepkości kinematycznej należy wykonać wg PN/C-04012 lub PN-57/C-04011, lub PN/C-04013.

5.3.9. Oznaczanie pozostałości po spopieleniu należy wykonać w przypadku rodzaju S wg PN-65/C-04077 - wynik zgodnie z tablicą podaną w p. 2.5, a w przypadku rodzaju T wg PN-68/C-89401. W obu przypadkach temperatura prażenia 500°C.

5.3.10. Oznaczanie substancji lotnych należy wykonać w przypadku rodzaju S wg PN-70/C-04002¹⁾, a w przypadku rodzaju T wg PN-68/C-89401.

5.3.11. Oznaczanie współczynnika załamania światła należy wykonać wg PN-68/C-89401.

5.3.12. Oznaczanie wody należy wykonać wg PN-65/C-04086 p. 2.6.2.

5.3.13. Oznaczanie odczynu wyciągu wodnego należy wykonać wg PN-66/C-04064 z tą zmianą, że adypinian ogrzewać do wrzenia z wodą pod chłodnicą zwrotną przez 5 min.

5.4. Ocena wyników badań. Partię adypinianu dwuoktylu rodzaju T lub S należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie badania dadzą wyniki pozytywne.

W przypadku gdy wynik chociażby jednego badania nie odpowiada wymaganom podanym w 3.2, badanie to należy powtórzyć z próbki pobranej z podwójnej liczby balonów lub bębnow. Jeżeli liczba opakowań w partii jest mniejsza i nie stanowi podwójnej liczby pierwszego losowania, wówczas należy pobrać próbki pierwotne z każdego opakowania i przygotować z nich średnią próbkę. W przypadku cystern pobrać próbkę o podwójnej wielkości.

Jeżeli wyniki powtórnych badań nie odpowiadają wymaganom normy, partię adypinianu dwuoktylu rodzaju T lub S należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

5.5. Zaświadczenie o jakości. Dla partii adypinianu dwuoktylu uznanej za zgodną z wymaganiami normy należy wystawić zaświadczenie o jakości, w którym należy podać nazwę lub znak zakładu produkcyjnego, numer i wielkość partii oraz wyniki badań.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do czasu obowiązywania PN-70/C-04002 oznaczanie substancji lotnych rodzaju S wykonuje się wg PN-68/C-89401.

¹⁾ Patrz Postanowienia przejściowe (rozdz. 6).

Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw Sztucznych „Erg”

3 BN-70/6069-12 Środki pomocnicze. Adypinian dwuoktylu
X 95

Zmiana 2
29.5.76 r.

W punkcie 3.2 e) tabl. 1 dla adypinianu dwuoktylu rodzaju S temperatura zapłonu w °C, zamiast: nie niższa niż 200 powinno być: nie niższa niż 195.

Zmiana 1 — Biuletyn PKNiM nr 9/73 poz. 89

(Biuletyn PKNiM nr 9/76 poz. 91)

Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Hutnictwa Żelaza i Stali