

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-72
	Produkty organiczne Kwas adypinowy	6026-22
		Zamiast BN-66/6026-22
		Grupa katalogowa X 21 ¹⁾

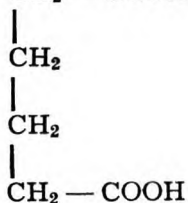
1 WSTĘP

1 1 Przedmiot normy Przedmiotem normy jest kwas adypinowy otrzymywany przez utlenianie cykloheksanolu kwasem azotowym

Kwas adypinowy ma

a) wzor sumaryczny $C_6H_{10}O_4$,

b) wzor budowy $CH_2 - COOH$



c) masę cząsteczkową 146 (1961),

d) inną nazwę — kwas butanodwukarboksylo-
wy — 1,4

1 2 Zakres stosowania przedmiotu normy
Kwas adypinowy stosuje się do celów technicznych oraz w przemyśle spożywczym

1 3 Normy związane

PN-67/C-04500 Produkty chemiczne Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek

PN-68/C-04511 Analiza chemiczna Oznaczenie małych zawartości arsenu

PN-54/C-04517 Chemiczne badania i próby Oznaczenie substancji nierozpuszczalnych w wodzie w produktach chemicznych

PN-68/C-04521 Analiza chemiczna Oznaczenie małych zawartości żelaza

PN-70/C-04956 Odczynniki Oznaczenie temperatury topnienia

PN-68/C-06500 Analiza chemiczna Przygotowanie odczynników, roztworów pomocniczych oraz roztworów do kolorymetrii i nefelometrii

PN/C-60010 Chemiczne badania i próby Przyrządy do pobierania próbek Zgłębniki do produktów sypkich i w kawałkach

PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb

PN-64/O-79021 System wymiarowy opakowań

PN-68/O-79027 Opakowania transportowe Worki papierowe Szeregi wymiarowe

PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych Znaki i znakowania Wymagania podstawowe

PN-70/P-79005 Opakowania transportowe Worki papierowe

BN-71/6020-02 Oznaczenie barwy produktów organicznych

BN-70/6414-06 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych Worki polietylenowe otwarte, płaskie, bez fałd bocznych, zgrzewane

2 PODZIAŁ I OZNACZENIE

2 1 Gatunki W zależności od zawartości głównego składnika i zanieczyszczeń rozróżnia się dwa gatunki kwasu adypinowego oznaczonych symbolami I i II

2 2 Przykład oznaczenia kwasu adypinowego gatunku I

KWAS ADYPINOWY I BN-72/6026-22

3 WYMAGANIA

3 1 Wymagania ogólne Kwas adypinowy powinien być białym, drobnokrystalicznym proszkiem

¹⁾ Symbol wg SWW 1241-525

Zjednoczenie Przemysłu Rafineryjnego i Petrochemicznego „Petrochemia”
Ustanowiona przez Dyrektora ZPRiP „Petrochemia” dnia 7 lutego 1972 r
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 października 1972 r
(Mon Pol nr 19/1972 poz 118)

3 2 Wymagania fizykochemiczne

Tablica 1

Wymagania	Gatunki	
	I	II
a) Kwasu adypinowego, %, nie mniej niż	99,6	99,0
b) Temperatura topnienia, °C	151—153	
c) Wody, %, nie więcej niż	0,3	1,0
d) Popiołu, %, nie więcej niż	0,005	0,02
e) Żelaza w przeliczeniu na Fe ³⁺ , %, nie więcej niż	0,002	
f) Metali ciężkich w przeliczeniu na Pb ²⁺ , %, nie więcej niż	0,0002	
g) Azotu azotanowego, %, najwyższej	0,002	
h) Arsenu, %, nie więcej niż	0,0002	
i) Kwasu szczawiowego, %, nie więcej niż	0,03	
j) Substancji nierozpuszczalnych w wodzie, %, nie więcej niż	0,05	
k) Barwa po ogrzaniu z glikolem propylenowym °Pt—Co, nie więcej niż	80	nie normalizuje się

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4 1 Pakowanie Kwas adypinowy należy pakować po 50 kg do worków z folii poletylenowej grubości 0,05 mm wg BN-70/6414-06 wsuniętych do worków papierowych pięciowarstwowych OK4+1AS wg PN-70/P-79005, o wymiarach 1100×550×200 mm, zamykanych metodą zawijania zgodnie z PN-68/O-79027

Dopuszcza się inny rodzaj opakowania uzgodniony między dostawcą i odbiorcą, zabezpieczający jakość produktu w nie mniejszym stopniu niż podano poprzednio i o wymiarach zgodnych z PN-64/O-79021

Na każdym opakowaniu należy umieścić trwałą napis zgodnie z PN-67/O-79252, zawierający co najmniej

- nazwę lub znak wytworni,
- oznaczenie wg 2 2,
- numer szarzy,
- numer worka,
- masę netto

4 2 Przechowywanie Kwas adypinowy należy przechowywać w suchych pomieszczeniach Liczba warstw worków ułożonych płasko nie powinna przekraczać 7

4 3 Transport Kwas adypinowy należy przewozić środkami transportowymi zabezpieczającymi produkt przed opadami atmosferycznymi Worki z kwasem adypinowym należy układać ściśle obok siebie na całej powierzchni środka transportowego tak, aby ładunek tworzył zwartą całość zabezpieczoną przed przesuwaniem i uszkodzeniem Liczba warstw worków ułożonych płasko nie powinna przekraczać 7

5 BADANIA

5 1 Program badań — wg tabl 2

Tablica 2

Rodzaje badań	Grupy badań	
	pełne	niepełne
a) Oznaczanie zawartości kwasu adypinowego	+	+
b) Oznaczanie temperatury topnienia	+	+
c) Oznaczanie zawartości wody	+	+
d) Oznaczanie zawartości popiołu	+	+
e) Oznaczanie zawartości żelaza	+	+
f) Oznaczanie zawartości metali ciężkich	+	+
g) Oznaczanie zawartości azotu azotanowego	+	+
h) Oznaczanie zawartości arsenu	+	
i) Oznaczanie zawartości kwasu szczawiowego	+	
j) Oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie	+	+
k) Oznaczanie barwy po ogrzaniu z glikolem propylenowym	+	+

+ oznacza obowiązek prowadzenia badań

Badania niepełne należy przeprowadzać dla każdej partii

Badania pełne przeprowadza się dla produktu przeznaczonego dla przemysłu spożywczego oraz na ządanie odbiorcy

5 2 Wielkość i skład partii Partię stanowi powyżej 3000 kg kwasu adypinowego jednego gatunku przeznaczonego dla jednego odbiorcy

5 3 Pobieranie próbek — wg PN-67/C-04500 Z każdej partii podlegającej odbiorowi należy wybrać w sposób losowy w zależności od liczności partii liczbę opakowań wg tabl 3

Tablica 3

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, którą należy wybrać do pobrania próbek
do 15	6
16—25	9
26—60	12

Z każdego wylosowanego opakowania należy pobrać dwie próbki pierwotne, każdą o masie co najmniej 200 g

Próbki należy pobrać zgłębnikiem 5 o długości 750 mm wg PN/C-60010

Pobrane próbki pierwotne należy zsypano na czystym miejscu zabezpieczonym przed zanieczyszczeniem i dokładnie wymieszać. Z tak otrzymanej próbki ogólnej należy pobrać średnią próbkę laboratoryjną o masie co najmniej 1 kg

Średnią próbkę laboratoryjną należy pakować i przechowywać wg PN-67/C-04500 p 6 1, 6 2 i 6 3

Średnią próbkę laboratoryjną umieszcza się w równych ilościach w dwóch naczyniach

Próbkę do badań rozjemczych należy przechowywać przez 1 miesiąc

5 4 Opis badań

5 4 1 Oznaczanie zawartości kwasu adypinowego

5 4 1 1 Odczynniki i roztwory

a) Fenoloftaleina, roztwór 1-procentowy w etanolu

b) Wodorotlenek sodowy cz d a, roztwór 0,5n

c) Woda destylowana wolna od CO₂ wg PN-68/C-06500 p 2 2 3 7

5 4 1 2 Wykonanie oznaczania Do kolby stożkowej pojemności 250 cm³ odważyc 1,5 g próbki z dokładnością do 0,0002 g, dodać 100 cm³ wody destylowanej wolnej od CO₂, ogrzać do rozpuszczenia, odmierzyć z biurety 30—35 cm³ roztworu wodorotlenku sodowego, ochłodzić, dodać 2 krople roztworu fenoloftaleiny i miareczkować tym samym roztworem wodorotlenku sodowego do różowego zabarwienia

Zawartość kwasu adypinowego (X₁) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_1 = \frac{V \cdot 0,03654 \cdot 100}{m} \quad (1)$$

w którym

V — suma objętości ściśle 0,5n roztworu wodorotlenku sodowego, dodanego i zużytego do miareczkowania próbki, cm³,

0,03654 — ilość kwasu adypinowego odpowiadająca 1 cm³ ściśle 0,5n roztworu wodorotlenku sodowego, g,

m — odważka próbki, g

5 4 1 3 Wynik Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń różniących się najwyżej o 0,3%

5 4 2 Oznaczanie temperatury topnienia Oznaczanie należy wykonać wg PN-70/C-04956 w kapiarce zatopionej na obu końcach. Przed i po

sproszkowaniu próbkę należy suszyć w ciągu 2 godz w temperaturze 105°C

5 4 3 Oznaczanie zawartości wody W wysuszone do stałej masy i zważonym z dokładnością do 0,0002 g szerokim naczynku wagowym odważyć z tą samą dokładnością 5 g kwasu adypinowego i ogrzewać w suszarce w temperaturze 105°C do stałej masy

Zawartość wody (X₂) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_2 = \frac{m - m_1}{m} \cdot 100 \quad (2)$$

w którym

m — odważka badanej próbki, g,

m₁ — masa próbki po suszeniu, g

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń różniących się najwyżej o 0,08%

5 4 4 Oznaczanie zawartości popiołu Odważyć 80 g próbki z dokładnością do 0,1 g. Do tygla porcelanowego pojemności 50 cm³ wyprzonego do stałej masy i zważonego z dokładnością do 0,0002 g przenieść około połowę masy odważki i ogrzewać pod wyciągiem do ulotnienia się kwasu adypinowego, nie dopuszczając do zapalenia się próbki płomieniem. Gdy cały kwas adypinowy się ulotni, ostudzić tygiel, dodać resztę odważki i ogrzewać jak poprzednio. Tygiel z zawartością wyprzyć do stałej masy w temperaturze 650—700°C

Tygiel z popiołem zachować do oznaczania zawartości żelaza wg 5 4 5 oraz metali ciężkich wg 5 4 6

Zawartość popiołu (X₃) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_3 = \frac{m_1}{m} \cdot 100 \quad (3)$$

w którym

m — odważka badanej próbki, g,

m₁ — masa popiołu, g

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch oznaczeń różniących się najwyżej o

0,0008% — dla gatunku I,

0,008% — dla gatunku II

5 4 5 Oznaczanie zawartości żelaza Fe³⁺

5 4 5 1 Odczynniki i roztwory — wg PN-68/C-04521 p 2 5 2 oraz

a) Kwas solny cz d a, roztwór 0,1n i 25-procentowy

b) Nadtlenek wodoru cz d a, roztwór 3-procentowy

5 4 5 2 Przygotowanie próbki Do tygla z popiołem pozostałym po wykonaniu oznaczania wg 5 4 4 wlać 2 cm³ roztworu 25-procentowego kwa-

su solnego, nakryć szkiełkiem zegarkowym, ogrzewać w temperaturze około 100°C do całkowitego rozpuszczenia się brązowego osadu tlenku żelaza, usunąć szkiełko zegarkowe, dodać 2–3 krople roztworu nadtlenku wodoru i odparować do sucha w tej samej temperaturze

Do suchej pozostałości dodać 5 cm³ roztworu 0,1n kwasu solnego, ogrzewać do rozpuszczenia się osadu, rozcieńczyć 10 cm³ gorącej wody, zagotować, ostudzić, przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 50 cm³, dopełnić wodą do kreski i wymieszać

5 4 5 3 Wykonanie oznaczenia Do kolby pomiarowej pojemności 100 cm³ pobrać pipetą 5 cm³ roztworu przygotowanego wg 5 4 5 2, dopełnić wodą do kreski i wymieszać. Z klarownego roztworu odmierzyc pipetą 25 cm³ i wykonać oznaczenie wg PN-68/C-04251 p 2 5 4 lub 2 5 5

5 4 5 4 Wynik W przypadku oznaczenia zawartości żelaza wg PN-68/C-04521 p 2 5 4 za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń zgodnych z PN-68/C-04521 p 2 6

W przypadku oznaczenia zawartości żelaza wg PN-68/C-04521 p 2 5 5 badany kwas adypinowy odpowiada wymaganiom normy, jeżeli zabarwienie roztworu badanego nie jest intensywniejsze niż zabarwienie roztworu porównawczego przygotowanego równoległe w ten sam sposób i zawierającego w tej samej objętości te same ilości odczynników oraz 0,04 mg Fe³⁺.

5 4 6 Oznaczenie zawartości metali ciężkich w przeliczeniu na Pb²⁺

5 4 6 1 Odczynniki i roztwory

a) Winian sodowo-potasowy cz d a , roztwór 40-procentowy

b) Wodorotlenek sodowy cz d a , roztwór 20-procentowy

c) Siarczek sodowy cz d a , roztwór nasycony

d) Roztwór wzorcowy ołowiu przygotowany wg PN-68/C-06500, rozcieńczony w stosunku 1 99, świeżo przygotowany

1 cm³ rozcieńczonego roztworu wzorcowego zawiera 0,01 mg Pb²⁺

5 4 6 2 Wykonanie oznaczenia Pobrać pipetą 25 cm³ roztworu przygotowanego wg 5 4 5 2, przenieść do cylindra kolorymetrycznego pojemności 50 cm³. Dodać kolejno 5 cm³ roztworu winianu sodowo-potasowego, 5 cm³ roztworu wodorotlenku sodowego, dopełnić wodą do 50 cm³, dodać 4–5 kropli roztworu siarczku sodowego i wymieszać

Badany kwas adypinowy odpowiada wymaganiom normy, jeżeli zabarwienie badanego roztwo-

ru po 10 min nie będzie silniejsze niż zabarwienie równocześnie przygotowanego roztworu porównawczego zawierającego w tej samej objętości te same ilości odczynników oraz 0,08 mg Pb²⁺

5 4 7 Oznaczenie zawartości azotu azotanowego

5 4 7 1 Odczynniki i roztwory

a) Odczynnik ksylenolowy przygotowany w następujący sposób odważyć 0,4 g 3,4-ksylenolu cz d a z dokładnością do 0,005 g i rozpuścić w 20 cm³ kwasu octowego lodowatego cz d a

b) Kwas siarkowy (1,84) cz d a , roztwór rozcieńczony, przygotowany w następujący sposób 2 części obj kwasu siarkowego zmieszać z 1 częścią obj wody destylowanej

c) Wodorotlenek sodowy cz d a , roztwór 20-procentowy

d) Roztwór wzorcowy przygotowany w następujący sposób wysuszyć azotan potasowy cz d a w temperaturze 105°C do stałej masy i ostudzić w eksykatorze, z suchego azotanu odważyć 1,4435 g z dokładnością do 0,0002 g, rozpuścić w wodzie, dopełnić wodą do kreski w kolbie pomiarowej pojemności 1 dm³ i wymieszać. Do kolby pomiarowej pojemności 100 cm³ odmierzyc pipetą 5 cm³ roztworu, dopełnić wodą do kreski i wymieszać. Rozcieńczony roztwór wzorcowy należy przygotować zawsze świeży

1 cm³ rozcieńczonego roztworu wzorcowego zawiera 0,01 g azotu azotanowego

5 4 7 2 Wykonanie oznaczenia Do suchej, niskiej zlewki pojemności 100 cm³ odważyć 1 g próbki z dokładnością do 0,005 g

Do drugiej takiej samej zlewki odmierzyc 2 cm³ rozcieńczonego roztworu wzorcowego, odparować do sucha na łaźni wodnej a następnie suszyć w suszarce w temperaturze 105°C do całkowitego zniknięcia kropli wody ze ścian zlewki i ostudzić do temperatury pokojowej

Do zlewki z próbką i wzorcem dodać z półmikrobiurety po 0,2 cm³ odczynnika ksylenolowego oraz 2 cm³ roztworu kwasu siarkowego i dobrze wymieszać. Większe grudki rozgnieść suchym pręcikiem szklanym. Zlewki z próbką i z wzorcem pozostawić w temperaturze 20–30°C przez 30 min mieszając od czasu do czasu. Następnie dodać 20 cm³ wody i doprowadzić roztwory za pomocą roztworu wodorotlenku sodowego do pH 7–9 w obecności uniwersalnego papierka wskaźnikowego oraz do całkowitego rozpuszczenia się kwasu adypinowego

Do zlewki dodać 2 cm³ roztworu wodorotlenku sodowego w nadmiarze, ostudzić do temperatury pokojowej, przenieść do dwóch takich samych cylindrów kolorymetrycznych pojemności 50 cm³, dopełnić wodą do kreski, wymieszać i porównać zabarwienia na białym tle

Wskazane jest wykonanie oznaczania przy użyciu fotokolorymetru z niebieskim filtrem przy długości fali około 420 nm

Barwa roztworu próbki powinna być jasniejsza lub najwyżej równa barwie wzorca

5 4 8 Oznaczenie zawartości arsenu

5 4 8 1 Odczynniki i roztwory

- a) Tlenek magnezowy cz d a
- b) Metanol, roztwór 80-procentowy
- c) Kwas solny cz d a, roztwór 25-procentowy
- d) Odczynniki i roztwory oraz substancje pomocnicze wg PN-68/C-04511, p 2 4

5 4 8 2 Wykonanie oznaczania W szerokim tyglu porcelanowym z przykrywką pojemności 50 cm³ umieścić 2 g badanego kwasu adypinowego odwazonego z dokładnością do 0,05 g oraz 1 g tlenku magnezowego zwazonego z tą samą dokładnością i dobrze wymieszać pręcikiem szklanym. Do tygla dodać 2 cm³ roztworu alkoholu metylowego i mieszać nadal przez kilka minut aż do chwili otrzymania gęstej jednorodnej masy, przerwać mieszanie i wytrząść pręcikiem kawałkiem ilościowego sączka, który następnie należy umieścić w tyglu. Tygiel z próbką ogrzewać w temperaturze około 100°C do zestalenia się próbki a następnie przez 20 — 30 min w temperaturze 120 — 150°C do całkowitego wysuszenia osadu. Tygiel z próbką nakryć przykrywką, ogrzewać pod wyciągiem w temperaturze 400 — 450°C do zaniku dymienia, następnie usunąć przykrywkę i ogrzewać dalej w tej samej temperaturze do całkowitego utlenienia się substancji organicznej i wybielenia osadu. W czasie ogrzewania odkrytego tygla nie należy dopuścić, aby próbka zapalała się płomieniem. Po utlenieniu substancji organicznej i uzyskaniu białej pozostałości tygiel z osadem ostudzić, wlać do tygla 10 cm³ wody i dodać powoli 10 cm³ roztworu kwasu solnego, ostudzić do temperatury pokojowej i przenieść ilościowo do kolby aparatu do oznaczania arsenu, przy czym ścianki tygla należy zmyć za pomocą około 10 cm³ wody. Dalej należy wykonać oznaczenie wg PN-68/C-04511 p 2 6

Badany kwas adypinowy odpowiada wymaganiom normy, jeżeli zabarwienie papierka bromortęciowego uzyskane z roztworu badanego nie będzie intensywniejsze niż zabarwienie papierka bromortęciowego uzyskane z roztworu porównawczego, przygotowanego równocześnie w ten sam sposób i zawierającego w tej samej objętości te same ilości odczynników oraz 0,004 mg As

5 4 9 Oznaczenie zawartości kwasu szczawioowego

5 4 9 1 Odczynniki i roztwory

- a) Kwas siarkowy (1,84) cz d a, roztwór rozcieńczony przygotowany w następujący sposób

1 część obj kwasu siarkowego zmieszać z 2 częściami obj wody

- b) Nadmanganian potasowy cz d a, roztwór 0,1n

5 4 9 2 Wykonanie oznaczania Do 100 cm³ wody wlać 10 cm³ roztworu kwasu siarkowego, zagotować, dodać kroplami roztworu nadmanganianu potasowego do uzyskania słabozłowego zabarwienia i wsypać 20 g kwasu adypinowego odwazonego z dokładnością do 0,1 g. Po rozpuszczeniu się próbki miareczkować roztworem nadmanganianu potasowego w temperaturze około 80°C do wystąpienia różowego zabarwienia trwałego co najmniej przez około 0,5 min

Zawartość kwasu szczawioowego (X_4) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_4 = \frac{V \cdot 0,0045 \cdot 100}{m} \quad (4)$$

w którym

- V — objętość 0,1n roztworu nadmanganianu potasowego zużytego do miareczkowania próbki, cm³,
 m — odważka próbki, g,
 0,0045 — ilość kwasu szczawioowego odpowiadająca 1 cm³ 0,1n roztworu nadmanganianu potasowego, g

5 4 9 3 Wynik Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń różniących się najwyżej o 0,008%

5 4 10 Oznaczenie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie Odważyć 20 g badanego kwasu adypinowego z dokładnością do 0,1 g, rozpuścić w około 200 cm³ wody przez zagotowanie i postępować dalej wg PN-54/C-04517 z tym, że po przemyciu tygla z osadem gorącą wodą przemyć go dodatkowo 30 — 50 cm³ metanolu cz

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch oznaczeń różniących się najwyżej o 0,008%

5 4 11 Oznaczenie barwy po ogrzaniu z glikolem propylenowym

5 4 11 1 Przyrządy

- a) Kolba kulista pojemności 250 cm³ z płaskim dnem i chłodnicą zwrotną osadzoną na szlifie. Długość strefy chłodzenia powinna wynosić około 20 cm
- b) Cylindry kolorymetryczne pojemności 50 cm³
- c) Komparator wg BN-71/6020-02

5 4 11 2 Odczynniki i roztwory

- a) Glikol 1,2-propylenowy cz d a. Barwa glikolu gotowanego przez 2 godz pod chłodnicą zwrotną wg 5 4 11 3 nie powinna przekraczać 10° skali Pt-Co wg BN-71/6020-02 p 2 4

b) Wzorce platynowo-kobaltowe przygotowane w cylindrach pojemności 50 cm³ przygotowane wg BN-71/6020-02 p 2 4

5 4 1 1 3 Wykonanie oznaczania Do suchej kolby kulistej odważyć 33 g próbki z dokładnością do 0,1 g oraz 22 g glikolu propylenowego odważonego z taką samą dokładnością i gotować pod chłodnicą zwrotną utrzymując roztwór w słabym wrzeniu przez 2 godz. Kolbę należy umieścić na siatce azbestowej o średnicy krążka azbestowego co najmniej 15 cm i ogrzewać palnikiem gazowym. Palnik należy tak uregulować, aby kolba nie była ogrzewana bezpośrednio płomieniem. Po 2 godz. przelać próbkę do cylindra kolorymetrycznego o wymiarach i barwie szkła takiej samej jak cylindry użyte do przygotowania skali wzorców i napełnić go roztworem próbki do kreski. Gdy temperatura obniży się do około 110°C, wstawić do komparatora i patrząc z góry dobrać przez porównanie wzorców do barwy badanej próbki

trzymając komparator na białym tle. W razie braku komparatora można porównać barwę bezpośrednio w cylindrach.

5 4 1 1 4 Wynik należy podać wg BN-71/6020-02, p 2 6

5 4 1 2 Interpretacja wyników Wartości liczbowe występujące w normie oraz wyniki obliczeń należy interpretować zgodnie z PN-70/N-02120 (metoda Z).

5 4 1 3 Ocena wyników badań Partię produktu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań próbki kwasu adypinowego, pobranej wg 5 3 odpowiadają wymaganiom podanym w 3 2.

5 4 1 4 Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań Wytwórca jest obowiązany przedstawić zaświadczenie o wynikach przeprowadzonych badań dla każdej partii wysyłkowej kwasu adypinowego.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/6026-22

1 Istotne zmiany w stosunku do BN-66/6026-22

a) wprowadzono do normy I gatunek kwasu adypinowego o jakości odpowiadającej wymaganiom ZN-69/MPCh/SCh-391. Kwas adypinowy techniczny, przez co poszerzono zakres stosowania normy,

b) zmieniono sposób pakowania kwasu adypinowego,

c) zmieniono metody badań kwasu adypinowego w oparciu o obowiązujące normy.

2 Odpowiedniki w normach zagranicznych

NRD TGL 6964 (1965) Grundchemikalien Adipinsäure
ZSRR GOST 10558-63 Кислота адипиновая

41 **BN-72/6026-22 Produkty organiczne Kwas adypinowy**
X 21

zmiana 1
6 12 79 r

W całym tekście normy zamiast n, powinno być N, zamiast godz, powinno
być h

(Biuletyn PKNMIJ nr 4/80 poz 27)