

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMII GOSPODARCZEJ	NORMA BRANŻOWA	BN-77
	Wyroby kosmetyczne i perfumeryjne Zmywacze lakieru i emalii do paznokci	6145-09
		Zamiast BN-64/6145-09
		Grupa katalogowa XIV 16

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są zmywacze lakieru i emalii do paznokci będące mieszaniną rozpuszczalników organicznych z dodatkiem lub bez środków zapobiegających nadmiernemu wysuszeniu i odłuszczeniu płytki paznokciowej.

Zmywacze są stosowane do usuwania z paznokci lakieru i emalii nitrocelulozowych.

2. OZNACZENIE

2.1. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie powinno zawierać następujące dane:

- a) nazwę handlową wyrobu,
- b) numer normy,
- c) oznaczenie cyfrowe klasy SWW.

2.2. Przykład oznaczenia zmywacza luksusowego (F) do paznokci:

ZMYWACZ LUKSUSOWY F DO PAZNOKCI
BN-76/6145-09
SWW 1324-443

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania fizyczne i chemiczne — wg tabl. 1.

3.2. Okres trwałości. Zmywacze do paznokci opakowane i przechowywane zgodnie z rozdz. 4 powinny zachować własności podane w 3.1 przez 360 dni od daty produkcji.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Opakowanie jednostkowe. Opakowaniem

Tablica 1

Wymagania	Zmywacze specjalne	Zmywacze popularne
a) Wygląd	jednorodna ciecz bez osadu i zanieczyszczeń mechanicznych	
b) Barwa	charakterystyczna dla danego zmywacza	
c) Zdolność zmywania	całkowita	
d) Gęstość, kg/m ³	870 ÷ 950	800 ÷ 920
e) Zawartość składników destylujących w temperaturze 60 ÷ 120°C, %, nie mniej niż	80	85
f) Zawartość substancji natłuszczających i odżywczych, %, co najmniej	2	nie normalizuje się

jednostkowym zmywacza do paznokci jest butelka szklana z etykietą lub nadrukiem, zamykana nakrętką w sposób zapewniający szczelność.

4.1.2. Opakowanie zbiorcze. Opakowaniem zbiorczym zmywaczy do paznokci mogą być pudła tekturowe, paczki lub folia termokurczliwa, zgodna w zakresie materiałów i wymiarów z PN-73/C-04820.

4.1.3. Opakowanie transportowe. Opakowaniem transportowym zmywaczy do paznokci są pudła tekturowe, skrzynki zabezpieczone taśmą stalową, pojemniki kolejowe lub kontenery uniwersalne. Opakowanie transportowe powinno być zgodne w zakresie materiałów i wymiarów z PN-73/C-04820.

Zgłoszona przez Fabrykę Kosmetyków POLLENA-EWA
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Chemii Gospodarczej
POLLENA dnia 24 października 1977 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1978 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1978 poz. 18)

Przy zamówieniach mniejszych lub niezgodnych z wielokrotnością opakowania transportowego, wysyłka ekspediowana jest w innych opakowaniach zgodnie z obowiązującymi przepisami o przewozach.

Przy wysyłkach kontenerowych, dostawach loco magazyn odbiorcy, opakowań transportowych nie stosuje się.

Przy wysyłkach kontenerowych dostawca ma obowiązek uszczelnienia przesyłki w sposób uniemożliwiający przemieszczenie.

4.2. Znakowanie

4.2.1. Znakowanie opakowań jednostkowych. Na każdym opakowaniu jednostkowym powinien być umieszczony w dowolnym układzie graficznym napis zawierający co najmniej:

- a) nazwę wyrobu i jego symbol,
- b) znak towarowy i adres wytwórni,
- c) cenę detaliczną wyrobu.

4.2.2. Znakowanie opakowań zbiorczych. Na każdym opakowaniu zbiorczym należy umieścić napis zawierający co najmniej:

- a) nazwę i adres wytwórni,
- b) nazwę wyrobu i jego symbol,
- c) numer protokołu KOK,
- d) datę produkcji i okres trwałości lub datę ważności,
- e) numer normy,
- f) cenę detaliczną wyrobu,
- g) liczbę opakowań jednostkowych,
- h) znak ostrzegawczy MATERIAŁ ŁATWO PALNY wg PN-76/O-79252.

4.2.3. Znakowanie opakowań transportowych. Na każdym opakowaniu transportowym należy umieścić napis w postaci nadruku, etykiety lub zawieszki, zawierający co najmniej:

- a) nazwę wyrobu lub symbol,
- b) nazwę i adres wytwórni,
- c) datę produkcji i okres trwałości lub datę ważności,
- d) deklarowaną liczbę sztuk,
- e) znak ostrzegawczy MATERIAŁ ŁATWO PALNY wg PN-76/O-79252.

4.3. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji, jednostki ładunkowe należy formować na paletach o wymiarach 800×1200 mm. Ładunek na palecie powinien być zabezpieczony przed przesuwaniem i deformacją.

4.4. Przechowywanie. Zmywacze do paznokci należy przechowywać w oddzielnych pomieszczeniach magazynowych przystosowanych do przechowywania materiałów łatwo palnych, zabezpieczających produkt przed bezpośrednim działaniem

promieni słonecznych i innych źródeł światła i ciepła.

Temperatura wewnątrz pomieszczenia magazynowego powinna wynosić $5 \div 20^{\circ}\text{C}$.

4.5. Transport. Zmywacz do paznokci należy przewozić krytymi środkami transportu. Podczas transportu opakowania należy zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i opadami atmosferycznymi.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne. W przypadku okresowej kontroli jakości przeprowadzanej co najmniej raz na kwartał, po każdorazowej zmianie receptury lub technologii oraz w przypadku badań rozjemczych należy sprawdzić zgodność zmywaczy z wymaganiami normy, wykonując następujące badania:

- a) sprawdzenie opakowania i znakowania (4.2 i 4.3),
- b) sprawdzenie wyglądu (3.1a),
- c) sprawdzenie barwy (3.1b),
- d) sprawdzenie zdolności zmywania (3.1c),
- e) oznaczanie gęstości (3.1d),
- f) oznaczanie zawartości składników destylujących w zakresie temperatur $333 \div 393^{\circ}\text{K}$ ($60 \div 120^{\circ}\text{C}$) (3.1e),
- g) oznaczanie zawartości substancji natłuszczających i odżywczych (3.1f).

5.1.2. Badania niepełne. Przy odbiorze każdej partii należy sprawdzić zgodność zmywaczy z wymaganiami normy, wykonując badania wg 5.1.1a)÷d).

5.2. Partia produktu jest to dostawa jednego i tego samego produktu w jednakowych opakowaniach, przedstawiona jednorazowo do odbioru.

Wielkość partii nie powinna przekraczać 50 000 opakowań jednostkowych.

Dopuszcza się u producenta zwiększenie liczności partii pod warunkiem, że wyrób jest otrzymany z takich samych surowców, z zachowaniem jednakowych warunków produkcji.

5.3. Pobieranie próbek. Z każdej partii zmywaczy do paznokci przedstawionej do badań należy wylosować sposobem losowym na ślepo liczbę opakowań transportowych zgodnie z tabl. 2.

Z każdego wylosowanego opakowania transportowego należy pobrać jedno opakowanie zbiorcze.

Ze wszystkich wybranych opakowań zbiorczych należy pobrać jednakową liczbę opakowań jednostkowych w ten sposób, aby suma sztuk równała się liczności próbki pobranej wg tabl. 3.

Tablica 2

Liczba opakowań transportowych w partii sztuk	Liczba opakowań transportowych, które należy wylosować sztuk
do 5	wszystkie
6 ÷ 160	5
161 ÷ 400	10
401 ÷ 1000	15
1001 ÷ 2500	25

Tablica 3

Liczność partii sztuk	Liczność próbki sztuk	Liczba kwalifikująca m_1	Liczba dyskwalifikująca m_2
do 1 200	32	3	4
1 201 ÷ 3 200	50	5	6
3 201 ÷ 10 000	80	7	8
10 001 ÷ 35 000	125	10	11
35 001 ÷ 150 000	200	14	15

Przyjęto plan jednostopniowy, kontrolę normalną, I poziom kontroli, wadliwość dopuszczalną maximum 4%.

Dopuszcza się u producenta pobieranie próbek przy pakowaniu opakowań transportowych.

5.4. Sposób prowadzenia badań. Badania należy przeprowadzać w dwóch grupach:

grupa 1 — sprawdzanie wymagań dotyczących pakowania i znakowania oraz wymagań 3.1a)÷c), które należy wykonać dla wszystkich opakowań jednostkowych, pobranych do badań wg 5.3,

grupa 2 — sprawdzenie wymagań wg 3.1d)÷f) na średniej próbce laboratoryjnej.

5.5. Przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej. Zawartość wszystkich opakowań jednostkowych pobranych wg 5.3, które przeszły z wynikiem dodatnim przez badania w grupie 1, należy przelać do czystego i suchego naczynia odpowiedniej wielkości i dokładnie wymieszać. Z tak przygotowanej próbki ogólnej należy pobrać średnią próbkę laboratoryjną o masie co najmniej 700 g. Pakowanie, przechowywanie i znakowanie średniej próbki laboratoryjnej — wg PN-67/C-04500.

5.6. Opis badań

5.6.1. Sprawdzenie opakowania i znakowania należy wykonać przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

5.6.2. Sprawdzenie wyglądu i barwy należy wykonać organoleptycznie, bezpośrednio w buteleczkach pobranych do badań wg 5.3.

5.6.3. Sprawdzenie zdolności zmywania. Pomalowane dwukrotnie lakierem lub emalią do paz-

nokci i dokładnie wysuszone płytkę szklaną lub paznokcie należy potrząść kilkakrotnie watką nasyoną zmywaczem do paznokci. Powłoka lakieru lub emalii powinna ulec całkowitemu zmyciu.

5.6.4. Oznaczanie gęstości należy wykonać areometrem wg PN-66/C-04004 p. 2.1.3.

5.6.5. Oznaczanie ilości składników destylujących w temperaturze 60÷120°C oraz zawartości substancji natłuszczających i odżywczych

5.6.5.1. Zasada oznaczania polega na wagowym oznaczaniu ilości substancji destylujących w temperaturze 60÷120°C i substancji olejnych.

5.6.5.2. Przyrządy

a) Nasadka destylacyjna zaopatrzona w chłodnicę i termometr z działką elementarną co 0,2°C umieszczony tak, aby zbiornik z rtęcią znajdował się na poziomie rurki odprowadzającej destylator z kolby.

b) Kolba kulista z płaskim dnem nr 250 ml (I).

c) Kolba kulista z płaskim dnem na 200 ml (II).

d) Maszynka kryta elektryczna.

e) Łaźnia glicerynowa.

5.6.5.3. Wykonanie oznaczania. Kolbę kulistą I zawierającą kilka drobnych okruszków porcelany wysuszyć w suszarce w temperaturze 80°C w ciągu 1 godz i zważyć z dokładnością 0,01 g. W kolbie tej odważyć około 100 g zmywacza z dokładnością do 0,01 g i destylować ogrzewając krytą maszynkę elektryczną, umieszczoną w odległości nie mniejszej niż 10 mm od dna kolby. Z chwilą osiągnięcia temperatury destylacji 60°C, natychmiast podstawić zważony uprzednio z dokładnością do 0,01 g odbieralnik (kolba II). Destylację prowadzić z prędkością około 3 krople na s. Produkt zbierać do chwili osiągnięcia temperatury destylacji 120°C, po czym kolbę II niezwłocznie odłączyć od aparatury nie przerywając destylacji. Kolbę II zważyć wraz z zawartością z dokładnością do 0,01 g.

Zawartość substancji destylujących (X) w temperaturze 60÷120°C należy obliczyć w procentach wg wzoru

$$X = \frac{(a-b) \cdot 100}{m} \quad (1)$$

w którym:

a — masa kolbki II z destylatem, g,

b — masa kolbki II, g,

m — odważka zmywacza wzięta do destylacji, g.

Destylację prowadzić nadal nie zbliżając płytki grzejnej na odległość mniejszą niż 10 mm od dna kolby I.

Po zakończeniu destylacji (spadek temperatury na termometrze) kolbę I odłączyć od aparatury i ogrzewać otwartą przez 3 godz wraz z zawarto-

ścią na łaźni glicerynowej o temperaturze 140 +5°C w celu pozbycia się resztek rozpuszczalników. Następnie kolbę ostudzić i ostrożnie zmyć resztki z jej zewnętrznej ścianki, a następnie wytrzeć czystą ściereczką do sucha i suszyć w temperaturze 80°C przez 1 godz. Zważyć z dokładnością do 0,01 g.

Zawartość substancji natłuszczających i odżywczych (X_1) należy obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_1 = \frac{(c-d) \cdot 100}{m} \quad (2)$$

w którym:

- c — masa kolby I z pozostałością po destylacji, g,
- d — masa kolby I z okruchami porcelany, g,
- m — odważka zmywacza wziętego do destylacji, g.

5.6.5.4. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną dwóch oznaczeń różniących się między sobą wartością liczbową:

- nie większą niż 3 dla zawartości substancji destylującej w temperaturze 60÷120°C,
- nie większą niż 1 dla zawartości substancji natłuszczających i odżywczych.

5.7. Ocena wyników badań

5.7.1. Ocena sztuki wyrobu. Zmywacz do pa-nokci w opakowaniu jednostkowym należy uznać za dobry, jeżeli przejdzie przez wszystkie badania w grupie 1 z wynikiem dodatnim i przeprowadzone badania w grupie 2 dadzą wynik zgodny z wymaganiami normy.

5.7.2. Partia produktu zgodna z wymaganiami normy ze względu na badania w grupie 1. Partię produktu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy ze względu na badania w grupie 1, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbie jest mniejsza lub równa liczbie kwalifikującej podanej w tabl. 3.

5.7.3. Partia produktu zgodna z wymaganiami normy ze względu na badania w grupie 2. Partię produktu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy ze względu na badania w grupie 2, jeżeli wszystkie badania przeprowadzone w tej grupie dadzą wynik dodatni.

5.7.4. Ocena partii produktu. Partię produktu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli przeprowadzone badania w obu grupach dadzą wynik dodatni.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Fabryka Kosmetyków POLLENA-EWA.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-64/6145-09

- a) połączono wymagania BN-64/6145-09 oraz ZN-75/MPCh/SP-119, ZN-74/MPCh/SP-349, ZN-71/MPCh/SP-341,
- b) zaktualizowano i uściślono postanowienia dotyczące pakowania, znakowania i pobierania próbek.

3. Normy związane

PN-66/C-04004 Przetwory naftowe. Oznaczanie gęstości (masy właściwej)

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

PN-73/C-04820 Środki do prania i mycia, wyroby chemii gospodarczej oraz wyroby kosmetyczne i perfumeryjne. Wytyczne pakowania, przechowywania i transportu

PN-76/O-79252 Transportowe jednostki opakowaniowe. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

4. Symbol wg SWW — 1324-443.

5. Autor projektu normy — mgr inż. K. Wąsik.