

ARTYKUŁY BIUROWE	NORMA BRANŻOWA	BN-69
	Płyn zwilżający do powielaczy spirytusowych	8541-14
		Grupa katalogowa XVII 33

1. WSTĘP

Tablica 1

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest płyn zwilżający do powielaczy spirytusowych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Płyn zwilżający do powielaczy spirytusowych używany jest przy sporządzaniu odbitek z matryc farbonośnych.

1.3. Określenia. Płyn zwilżający do powielaczy spirytusowych jest mieszaniną alkoholu etylowego, gliceryny, substancji przyspieszających wysychanie, środka skażającego oraz środków zapachowych, w tak dobranym stosunku procentowym, by zapewnić optymalne własności fizyczno-chemiczne, użytkowe oraz zdrowotne.

1.4. Normy związane

PN-67/A-79526 Spirytus do celów domowych i leczniczych

PN/C-04505 Chemiczne badania i próby. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej. Wytyczne dla produktów ciekłych

PN-62/G-79090 Balony szklane. Wymagania i badania techniczne

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

PN-65/O-79036 Opakowania jednostkowe. Słoje i butelki szklane o podstawie okrągłej. Szereg wymiarowy

PN-62/P-50401 Papier i karton kredowany

PN-64/P-50656 Kalka hektograficzna

PN-56/P-95006 Wytwory papiernicze. Papier do maszyn do pisania

BN-65/7469-06 Farby graficzne. Metody badań. Oznaczanie działania korodującego farb wkleśko-drukowych na miedź

Pozostałe normy oraz dokumenty związane podano w tabl. 1.

2. Oznaczenie

PLYN ZWILŻAJĄCY DO POWIELACZY SPIRYTUSOWYCH

BN-69/8541-14

3. WYMAGANIA

Wymagania dla płynu zwilżającego do powielaczy spirytusowych podano w tabl. 1

		Wyszczególnienie	Wymagania
Materiały		Alkohol etylowy 95÷96°	wg PN-67/A-79526
		Gliceryna	wg PN-57/C-24005
		Substancje przyspieszające wysychanie	nie należy stosować trucizn i środków szkodliwych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 28 XII 1963 r. (Dz.U.nr 2/1964)
		Środki skażające	spośród szczególnych środków skażających wymienionych w Zarządzeniu Ministra Przemysłu Spożywczego z dnia 17 IX 1956 r. należy stosować te środki, które nie należą do trucizn i środków szkodliwych (Mon.Pol. nr 82/1956)
Własności organoleptyczne		Środki zapachowe	nie drażniące
		Wygląd	płyn klarowny, bez osadu i zawiesin oraz zanieczyszczeń mechanicznych
		Zapach	nie drażniący, swoisty, charakterystyczny dla alkoholu; wyczuwalny zapach środka skażającego i zapachowego
Własności fizyko-chemiczne		Rzeczywista zawartość płynu (nalew)	rzeczywista objętość płynu w temperaturze 15°C może się różnić od ilości podanej na etykiecie nie więcej niż - dla butelek ±1,5% - dla balonów ±0,5%
		pH płynu	6,5 ÷ 7,5
		Próba na korozję	wytrzymuje
		Zawartość wody, %, nie więcej niż	4
Własności użytkowe		Czas wysychania odbitek, sek, nie więcej niż	30
		Czytelność odbitek	odbitek czytelne, o jednako intensywnym odcieniu barwy na całej powierzchni arkusza, bez zamazań, zacieków, tłustych obramowań oraz śladów zabrudzenia między wierszami pisma lub liniami rysunku

Zjednoczenie Przemysłu Przetworów Papierowych i Materiałów Biurowych

Ustanowiona przez Dyrektora ZPPP i MB w Łodzi w porozumieniu z Wojewódzkim Związkiem Spółdzielni Pracy w Warszawie dnia 27 lipca 1969 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1970 r.

(Mon. Pol. nr 40/1969 poz. 334)

cd. tablicy 1

Wyszczególnienie		Wymagania
Własności użytkowe	Liczba czytelnych odbitek, nie mniej niż	200
	a) kalka hektograficzna najwyższej jakości	
	b) kalka hektograficzna średniej jakości krajowej	80

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Opakowanie

4.1.1. Opakowanie jednostkowe. Płyn zwilżający do powielaczy spirytusowych należy pakować w butelki szklane wg PN-65/O-79036, o pojemności 1 dm³ oraz balony szklane wg PN-62/G-79090. Opakowania nie powinny mieć plam. Etykieta powinna być czytelna i naklejona trwale.

4.1.2. Opakowanie transportowe płynu zwilżającego do powielaczy spirytusowych w butelkach stanowią skrzynie drewniane, pojemniki metalowe i z tworzyw sztucznych, wyposażone w odpowiednie przegrrody.

Gdy opakowanie jednostkowe stanowią balony szklane, opakowaniem transportowym powinny być kosze wiklinowe wyłożone woliną.

Masa brutto opakowania transportowego nie powinna przekraczać 50 kg.

4.1.3. Znakowanie opakowań

4.1.3.1. Znakowanie opakowań jednostkowych. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę, znak i adres wytwórcy,
- oznaczenie wg rozdz. 2,
- ilość płynu,
- cenę,
- datę produkcji,
- znak KT,
- znaki ostrzegawcze, np. "Uwaga - łatwo zapalne".

4.1.3.2. Znakowanie opakowań transportowych. Na każdym opakowaniu transportowym powinny znajdować się co najmniej następujące dane:

- nazwa, znak i adres wytwórcy,
- oznaczenie wg rozdz. 2,
- ilość płynu,
- cena,
- data produkcji,
- znak KT,
- znaki ostrzegawcze, np. "Uwaga - łatwo zapalne".

W przypadku skrzyń lub pojemników należy uzupełnić oznaczenie i dodać:

- liczbę opakowań jednostkowych,
- znaki ostrzegawcze - rysunek kieliszka lub napis "Ostrożnie - szkło" oraz "Góra".

4.2. Przechowywanie. Płyn zwilżający do powielaczy spirytusowych należy przechowywać w opako-

waniach wg 4.1 w sposób zabezpieczający przed zabrudzeniem, uszkodzeniem oraz z dala od źródeł otwartego ognia, w temperaturze nie wyższej niż 45°C.

4.3. Transport. Płyn do powielaczy w opakowaniach wg 4.1.2 należy przewozić krytymi środkami transportowymi zabezpieczającymi przesyłkę przed opadami atmosferycznymi oraz uszkodzeniami mechanicznymi.

5. BADANIA

5.1. Program badań

- sprawdzenie wyglądu,
- sprawdzenie zapachu,
- sprawdzenie rzeczywistej ilości płynu,
- oznaczanie pH płynu,
- przeprowadzenie próby na korozję,
- oznaczanie zawartości wody,
- sprawdzenie czasu wysychania odbitek,
- sprawdzenie czytelności odbitek,
- sprawdzenie liczby czytelnych odbitek.

5.2. Badania stałe obejmują badania wymienione w 5.1. a) - f).

Badaniom tym należy poddać każdą partię płynu zwilżającego do powielaczy spirytusowych.

5.3. Badania okresowe polegają na sprawdzeniu zgodności płynu z wszystkimi wymaganiami podanymi w rozdz. 3. Badania te należy wykonywać w przypadkach spornych, przy kontroli, która powinna być wykonywana raz na kwartał, oraz przy każdej zmianie surowców lub technologii.

5.4. Grupy badań. Grupa I obejmuje badania wymienione w 5.1 a) ÷ c). Do badań tych należy pobrać całkowite opakowania wg tabl. 2 i 3.

Grupa II obejmuje badania wymienione w 5.1 d) ÷ i). Badania te należy przeprowadzać na średniej próbie laboratoryjnej.

5.5. Partia. Partię płynu zwilżającego do powielaczy spirytusowych stanowi określona ilość płynu w jednakowym opakowaniu jednostkowym, z jednakowych składników, wyprodukowana przez jeden zakład w ciągu jednego dnia i przedstawiona jednocześnie do odbioru.

5.6. Pobieranie próbek

5.6.1. Pobieranie próbek płynu w butelkach. Opakowania transportowe i butelki z opakowań transportowych należy pobrać losowo wg PN/N-03010 w liczbie podanej w tabl. 2.

Tablica 2

Liczba butelek w partii	Liczba butelek w próbce
do 250	5
251 + 1000	15
1001 + 2500	25
2501 + 6300	40

5.6.2. Pobieranie próbek płynu w balonach. Z partii płynu w balonach należy pobrać losowo wg PN/N-03010 liczbę balonów podaną w tabl. 3.

Tablica 3

Liczba balonów w partii	Liczba balonów w próbce
do 5	wszystkie
6 ÷ 15	5
16 ÷ 40	5
41 ÷ 160	15
161 ÷ 400	25

5.6.3. Przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej. Z każdego opakowania jednostkowego wytypowanego do pobrania próbki należy pobrać odpowiednią ilość płynu i przygotować średnią próbkę laboratoryjną zgodnie z wymaganiami wg PN/C-04505. Zawartość butelek wybranych wg tabl. 2 lub balonów wybranych wg tabl. 3 należy przed pobraniem dokładnie wymieszać. Objętość średniej próbki laboratoryjnej powinna wynosić 2 dm³. Następnie całość podzielić na dwie części, z których jedną przeznaczyć do badań, a drugą przechowywać przez 3 miesiące na wypadek analizy rozjemczej.

Opakowania z próbkami należy zaopatrzyć w następujące dane:

- oznaczenie wg rozdz. 2,
- nazwę zakładu produkcyjnego,
- liczbę opakowań w partii,
- datę rozlewu,
- wielkość partii,
- datę i miejsce pobrania próbki,
- imiona, nazwiska i podpisy osób pobierających próbkę,
- znaki ostrzegawcze, np. "Uwaga - łatwo zapalne".

5.7. Opis badań

5.7.1. Sprawdzenie wyglądu. Opakowanie szklane z płynem do powielaczy spirytusowych pobrane wg 5.6 należy poddać oględzinom nieuzbrojonym okiem.

5.7.2. Sprawdzenie zapachu. Na bibułę o wymiarze 100 X 100 mm rozlać 5 kropli płynu i po upływie 20 sek sprawdzić organoleptycznie zapach.

5.7.3. Sprawdzenie rzeczywistej ilości płynu-wg PN-67/A-79526 p. 5.4.2.

5.7.4. Oznaczanie pH płynu wykonać przy pomocy pehametru, stosując elektrody: szklaną i kalomelową.

5.7.5. Przeprowadzenie próby na korozję - wg BN-65/7469-06.

5.7.6. Oznaczanie zawartości wody

5.7.6.1. Odczynniki i roztwory

- Spirytus rektyfikowany 95°.
- Gliceryna farmaceutyczna.
- Chlorek kobaltawy bezwodny (CoCl₂), 1-procentowy roztwór acetonowy.

5.7.6.2. Przygotowanie roztworu wzorcowego. Do próbki odmierzyć 10 cm³ spirytusu rektyfikowanego 95°, dodać 6 kropli gliceryny farmaceutycznej (około 0,3 cm³) oraz 5 cm³ acetonowego roztworu chlorku kobaltowego.

5.7.6.3. Sporządzenie roztworu badanego. Odmierzyć 10 cm³ płynu zwilżającego do powielaczy spirytusowych i dodać 5 cm³ acetonowego roztworu chlorku kobaltowego.

5.7.6.4. Wykonanie oznaczenia. Zawartość wody w płynie zwilżającym do powielaczy spirytusowych oznaczać przez porównanie za pomocą fotokolorimetru roztworów sporządzonych wg 5.7.6.2 i 5.7.6.3. Natężenie barwy roztworu badanego nie powinno być mniejsze niż natężenie barwy roztworu wzorcowego.

5.7.7. Sprawdzenie własności użytkowych

5.7.7.1. Materiały

a) Papier odbitkowy. Papier do maszyn do pisania klasy V, o gramaturze 70 g/m², wg PN-56/P-95006.

b) Matryca farbonośna. Arkusz papieru jednostronnie kredowanego klasy V, o gramaturze 95 g/m², formatu A4, wg PN-62/P-50401, z zapisem wykonanym przy użyciu kalki hektograficznej wg PN-64/P-50656, formatu A4. Strona barwiąca kalki powinna przylegać do strony kredowanej papieru. Zapis wykonać na elektrycznej maszynie do pisania, przy sile nacisku czcionki równej 3.

Zapis stanowią dwa wiersze następujących znaków:

```
3333333333 8888888888 0000000000 eeeeeeeeee
3333333333
```

które umieszcza się w 3 miejscach: w górnej, środkowej i dolnej części arkusza.

5.7.7.2. Sprawdzenie czasu wysychania odbitek. Do 10 odbitek wykonanych przy użyciu materiałów wg 5.7.7.1 po upływie 30 sek od powielenia przyłożyć czyste arkusze papieru i przesunąć je po odbitkach. Zapis nie powinien się rozmywać.

5.7.7.3. Sprawdzenie czytelności odbitek. Badaniu należy poddać 10 ostatnich odbitek (wg 5.7.7.4), wykonanych zgodnie z instrukcją dla danego typu powielacza, przy użyciu materiałów wg 5.7.7.1. Wzrokowo sprawdzić czytelność odbitek, odcień i intensywność barwy zapisu, brak zabrudzeń, tłustych plam, obramowań itp. Wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli wszystkie odbitki zostaną zakwalifikowane jako dobre.

5.7.7.4. Sprawdzenie liczby czytelnych odbitek (wydajności płynu). Matrycę farbonośną wykonaną wg 5.7.7.1 b) należy założyć bezpośrednio po napisaniu na przygotowany (zgodnie z instrukcją obsługi) powielacz spirytusowy i wykonać odbitki na papierze wg 5.7.7.1 a). Jako rozpuszczalnika na-

leży użyć badanego płynu zwilżającego do powielaczy spirytusowych. Intensywność barwy odbitek będzie stopniowo malała, jednak liczba wyraźnych i czytelnych odbitek uzyskanych w wyniku powielenia powinna być zgodna z liczbą podaną w tabl. 1.

5.8. Ocena partii. Partię płynu zwilżającego do powielaczy spirytusowych należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań wszystkich sztuk w próbkach wg tabl. 2 i 3 spełniają wymagania podane w tabl. 1.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-69/854.1-14

Nazwy handlowe dotychczas stosowanych płynów

Exprintina

Ormingtina

31. **BN-69/8541-14 Płyn zwilżający do powielaczy spirytusowych**
1733

W punkcie **4.1.3.1** i **4.1.3.2** skreśla się postanowienia, dotyczące oznaczania wyrobów ceną.

zmiana 1
90.11.30

(Biuletyn PKNMiJ nr 3/91 poz. 25)