

KLEJE KAUCZUKOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-78
	Kleje butadienowo-styrenowe Klej lateksowy ekstra	6033-06
		Zamiast BN-71/6033-06
		Grupa katalogowa X 94

1 WSTĘP

1 1 Przedmiot normy Przedmiotem normy jest klej lateksowy ekstra produkowany z lateksu kauczuku butadienowo-styrenowego z dodatkiem wypełniaczy organicznych i nieorganicznych oraz środków bakterio- i grzybobójczych

1 2 Zakres stosowania przedmiotu normy Klej lateksowy ekstra po zmieszaniu z odpowiednią ilością cementu hutniczego 250 lub portlandzkiego 250 jest stosowany do łączenia płytek podłogowych z PCW wg PN-64/B-89001 na podłożu betonowym

2 OZNACZENIE

KLEJ LATEKSOY EKSTRA BN-78/6033-06

3 WYMAGANIA

3 1 Wymagania ogólne Klej lateksowy ekstra powinien mieć konsystencję poślizgową, bez widocznych grudek wytrąconego kauczuku lub wypełniaczy oraz bez zanieczyszczeń mechanicznych

3 2 Wymagania fizykochemiczne — wg tabl 1

Tablica 1

Wymagania

a) Wytrzymałość spojiny klejowej na odrywanie, daN (kG), nie mniej niż	12
b) Sucha pozostałość, %, nie mniej niż	50
c) Substancja wiążąca, %, nie mniej niż	20
d) Czas schnięcia otwartego, min, nie mniej niż	18
e) Zdolność tworzenia jednorodnej mieszanki z cementem	wg 5 3 5

3 3 Trwałość Klej lateksowy ekstra pakowany i przechowywany wg 4 1 i 4 3 powinien zachować własności wymienione w 3 2 przez 4 miesiące, licząc od daty wyprodukowania

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4 1 Pakowanie Klej lateksowy ekstra należy pakować do beczek drewnianych pojemności 115 l wg PN-68/O-79352 wyłożonych wewnątrz workami polietylenowymi zgodnymi z szeregiem wymiarowym wg PN-71/O-79035 i odpowiadającymi wymaganiom wg BN-77/6414-06

Dopuszcza się inny rodzaj opakowania z zastrzeżeniem, że opakowanie to powinno zabezpieczać produkt w stopniu nie mniejszym niż podane wyżej i być zgodne z systemem wymiarowym opakowań wg PN-78/O-79021

Każde opakowanie należy zaopatrzyć w etykietę zawierającą co najmniej

- nazwę zakładu,
- oznaczenie wg rozdz 2,
- SWW 1336-531,
- numer partii,
- datę produkcji,
- masę brutto i netto,
- termin ważności — 4 miesiące od daty produkcji,
- znak ostrzegawczy wg PN-76/O-79252,
- znak kontroli jakości

Wymiary, barwa i sposób znakowania powinny być zgodne z PN-76/O-79252

Do wewnątrz każdego opakowania należy włożyć kartkę, na której należy podać

- numer partii,
- datę produkcji,
- termin ważności — 4 miesiące od daty produkcji,
- instrukcję podającą sposób użycia

4 2 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 rozsuwaniem się i deformacją

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw i Farb PLASTOFARB
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tworzyw i Farb PLASTOFARB
dnia 6 lipca 1978 r jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1979 r (Dz Norm i Miar nr 19/1978 poz. 88)

4 3 Przechowywanie Klej lateksowy ekstra należy przechowywać w opakowaniu wg 4 1 w pomieszczeniach o temperaturze 3 — 25°C

Chronić przed mrozem i silnym nasłonecznieniem

4 4 Transport Klej lateksowy ekstra należy przewozić powszechnie stosowanymi krytymi środkami transportu

Klej lateksowy ekstra w czasie transportu należy chronić przed zamrażaniem i nie dopuszczać do nagrzania się opakowań do temperatury powyżej 25°C

W okresie zimy wagony powinny być ogrzewane lub izolowane (chłodnie)

W czasie transportu należy przestrzegać odpowiednich przepisów przewozowych¹⁾

5 BADANIA

5 1 Wielkość partii Za partię kleju lateksowego ekstra należy uważać produkt w ilości do 35 000 kg

5 2 Pobieranie próbek Przy pobieraniu próbek kleju lateksowego ekstra należy postępować wg PN-67/C-04500 rozdz 2, 3, 4 i 5 — postanowienia dotyczące produktów półciekłych Z każdej partii podlegającej odbiorowi w zależności od liczności opakowań wybrać w sposób losowy liczbę opakowań do pobrania próbek jednostkowych wg tabl 2

Tablica 2

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, którą należy wybrać do pobrania próbek jednostkowych
do 15	2
16 — 25	3
26 — 50	5
51 — 90	8
91 — 150	13
151 — 280	20
ponad 280	32

Przed przystąpieniem do pobierania próbek klej należy dokładnie wymieszać. Probki pobierać z trzech różnych poziomów opakowania probnikiem nr 8 wg PN-74/C-60008 Z każdego opakowania wybranego do pobierania próbek należy pobrać po trzy próbki pierwotne po 100 cm³

Średnią próbkę laboratoryjną należy przygotować wg PN-67/C-04500 p 5 7 1, umieszczając ją w czystym, suchym słoiku. Masa średniej próbki laboratoryjnej powinna być nie mniejsza niż 500 g. Probkę do analizy rozjemczej należy przechowywać w ciągu 4 miesięcy. Wybor laboratorium roz-

jemczego powinien być uzgodniony pomiędzy producentem i odbiorcą

Na opakowaniu z probkami należy przykleić nalepki zawierające co najmniej

- nazwę zakładu,
- nazwę produktu,
- numer partii,
- datę pobrania próbki i znak kontroli jakości

5 3 Opis badań

5 3 1 Oznaczanie wytrzymałości spoiny klejowej na odrywanie

5 3 1 1 Przygotowanie mieszaniny klejowej Probkę kleju dokładnie wymieszać, a następnie odważyć do parownicy porcelanowej 10 g kleju i 5 — 15 g cementu hutniczego 250 wg PN-74/B-30005 (ilość cementu zależy od konsystencji kleju) i dokładnie wymieszać tworząc gęstą mieszaninę

5 3 1 2 Przygotowanie próbek do badań Do oznaczania przygotować kostkę betonową o wymiarach 70×70×70 mm, stosując skład jedna część objętościowa cementu portlandzkiego 350 wg PN-74/B-30000 i trzy części objętościowe piasku o uziarnieniu do 1 mm oraz płytkę podłogową PCW wg PN-64/B-89001 o wymiarach 110×40 ± 1×2 lub 3 mm

Powierzchnię kostki betonowej, do której ma być przyklejona płytkę podłogową, dokładnie wygładzić papierem ściernym korundowym nr 46 i oczyścić z pyłu szczotką o krótkim i twardym włosie. Powierzchnia kostki nie powinna mieć kawern i nierówności. Przeznaczoną do sklejenia powierzchnię kostki i spodnią powierzchnię płytki odtłuścić benzyną ekstrakcyjną. Na odtłuszczonej powierzchni kostki nanieść mieszaninę klejową przygotowaną wg 5 3 1 1 w odległości 15 mm od przeciwległych dwóch boków. Następnie przykleić płytkę pozostawiając wolne konce po 20 mm od przeciwległych brzegów, docisnąć ręcznie i usunąć szpachelką mieszaninę klejową wycisniętą ze wszystkich stron. Tak przygotowaną próbkę umieścić w suszarce o temperaturze 40 — 45°C na trzy doby, z tym, że przez pierwszą dobę pod obciążeniem 300 mN/cm² (30 G/cm²)

5 3 1 3 Wykonanie oznaczania Przygotowaną wg 5 3 1 2 próbkę, po dwóch godzinach od wyjęcia z suszarki, zamocować w dolnym uchwycie zrywarki tak, aby przyklejona płytkę podłogowa była w pozycji poziomej, a obydwa wystające jej konce zamocować w uchwycie górnym tak skonstruowanym aby zapewnić pionowe działanie siły odrywającej. Następnie włączyć zrywarkę i powodować odrywanie ze stałą szybkością posuwu ruchomego uchwytu wynoszącą 50 mm/min, aż do całkowitego odrywania się sklejonych materiałów

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe

Maksymalną siłą odrywającą jest największa siła, przy której nastąpiło oderwanie próbki

W przypadku uszkodzenia sklejonnych materiałów lub śladów oddzierania się kostki betonowej z warstwą spoiny klejowej, wynik należy odrzucić, a badanie powtórzyć

5 3 1 4 Wynik Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną co najmniej trzech wyników wykonanych oznaczeń, przy czym różnica między średnią arytmetyczną a najbardziej od niej różnym wynikiem nie powinna być większa niż 20%

5 3 2 Oznaczanie suchej pozostałości Wykonać zgodnie z BN-66/6033-02, z tym że odważkę należy zwiększyć 5–10 g, temperaturę suszenia do $100 \pm 2^\circ\text{C}$, a czas suszenia do stałej masy

Do odważania kleju przystąpić po dokładnym wymieszaniu próbki

5 3 3 Oznaczanie substancji wiążącej

5 3 3 1 Wykonanie oznaczenia Do wyprazonego do stałej masy tygla odważyć 2–3 g próbki z dokładnością 0,0002 g Tygiel umieścić w suszarni o temperaturze $90\text{--}100^\circ\text{C}$ i po odparowaniu przenieść na palnik i poddać powolnemu spalaniu Następnie tygiel przenieść do pieca i wyprazać w temperaturze $700\text{--}750^\circ\text{C}$ w ciągu 3–4 h

Po ostudzeniu w ekzykatorze zważyć i obliczyć w procentach zawartość popiołu (X) wg wzoru

$$X = \frac{G_2 - G_1}{G} \cdot 100 \quad (1)$$

w którym,

G_1 — masa tygla, g,

G_2 — masa tygla z popiołem, g,

G — odważka, g

Zawartość substancji wiążącej (X_1) obliczyć wg wzoru

$$X_1 = S - X \quad (2)$$

w którym

S — sucha pozostałość, %,

X — popiół, %

5 3 3 2 Wynik Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną co najmniej dwóch wyników, między którymi różnica nie przekracza 0,5%

5 3 4 Oznaczanie czasu schnięcia otwartego Przygotować płytkę betonową o wymiarach $150 \times 150 \times 20$ mm oraz paski z płytek podłogowych o wymiarach 25×170 mm zgodnie z 5 3 1 2

W temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$, na płytkę betonową o wilgotności nie przekraczającej 3%, nałożyć warstwę mieszaniny klejowej o grubości 1 mm przygotowanej wg 5 3 1 1 Po 5 min od nałożenia mieszaniny klejowej, przykleić stroną spodnią jeden z pasków i starannie docisnąć go do podkładu Po 1 min od przyklejenia, pasek powoli oderwać, a następnie poddać go dokładnym oględzinom i określić procent sklezionej powierzchni Badania powtarzać przez przyklejanie następnych pasków w odstępach co 5 min, aż do stwierdzenia, że sklejenie zachodzi na powierzchni mniejszej niż 50%

5 3 5 Wynik Za wynik przyjąć czas (licząc od chwili nałożenia mieszaniny klejowej), przy którym sklejenie zachodzi jeszcze na powierzchni większej niż 50%

5 3 6 Oznaczanie zdolności tworzenia jednorodnej mieszaniny z cementem Odważyć do parownicy 100 g kleju i 5–15 g cementu hutniczego 250 wg PN-74/B-30005 (w zależności od konsystencji kleju) Odważone ilości kleju i cementu dokładnie zmieszać do otrzymania jednorodnej, łatwo urabialnej masy

Po zmieszaniu z cementem, klej powinien stanowić jednorodną mieszaninę o konsystencji zaprawy, bez grudek wtrąconego kauczuku i śladów oddzielającej się wody

5 4 Interpretacja wyników badań Wartości liczbowe występujące w normie oraz wyniki badań należy interpretować zgodnie z PN-70/N-02120 p 3 3 2 (metoda Z)

5 5 Ocena wyników badań Partię kleju lateksowego ekstra należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie badania przeprowadzone wg 5 3 dadzą wynik dodatni

Jeżeli wynik chociażby jednego badania nie odpowiadał wymaganiom podanym w 3 2, należy badanie to powtórzyć przy użyciu próbek z podwójnej ilości opakowań

Jeżeli wyniki powtórnych badań nie odpowiadają wymaganiom podanym w 3 2, partię kleju lateksowego ekstra należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy

5 6 Zaświadczenie o wynikach badań Do każdej partii kleju lateksowego ekstra uznanej za zgodną z normą należy wystawić zaświadczenie stwierdzające zgodność partii z wymaganiami normy

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Zakłady Tworzyw Sztucznych GAMRAT-ERG, Jasło

2 Istotne zmiany w stosunku do BN-71/6033-06

a) podwyższono wymagania fizykochemiczne w zakresie

- zawartość suchej pozostałości,
- zawartość substancji wiążącej,

b) uściślono metodę oznaczania wytrzymałości spoiny klejowej na odrywanie

c) zmieniono metodę oznaczania i wielkości wskaźnika czasu schnięcia otwartego

3 Normy i dokumenty związane

PN-74/B-30000 Cement portlandzki

PN-74/B-30005 Cement hutniczy

PN-64/B-89001 Materiały podłogowe z tworzyw sztucznych Płytki podłogowe

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

PN-74/C-60008 Próbniki do pobierania próbek produktów bezkształtnych

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

PN-78/O-79021 Opakowania System wymiarowy

PN-71/O-79035 Opakowania transportowe Worki z włókien lękowych i z folii z tworzyw sztucznych Szeregi wymiarowe

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

PN-68/O-79352 Opakowania transportowe drewniane Beczki i komplety beczkowe do produktów stałych sypkich i mazistych

BN-66/6033-02 Kleje kauczukowe Oznaczenie suchej pozostałości i stabilności

BN-77/6414-06 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych Worki poletylenowe otwarte, płaskie, bez fałd bocznych, zgrzewane

Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej Załącznik nr 10 PKP (Dz TzK z 1968 r nr 4, poz 10 wraz z późniejszymi zmianami)

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

4 Symbol wg SWW — 1336-531

5 Autor projektu normy — Edward Lewicz

19 **BN-78/6033-06 Kleje butadienowo-styrenowe Klej lateksowy ekstra**
1094

zmiana 1
85 01 09

Dopisuje się punkt 3 4 o treści

3 4 Wymagania higieniczne Wyrób wymaga oceny higienicznej, w zakresie możliwości stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, dokonywanej przez Państwowy Zakład Higieny lub Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej dla danej receptury i technologii produkcji

Po uzyskaniu oceny higienicznej producent powinien informować odbiorców wyrobu o zawartości substancji toksycznych w wydawanych świadectwach jakości wyrobów

(Biuletyn PKNMiJ nr 11—12/85 poz 103)