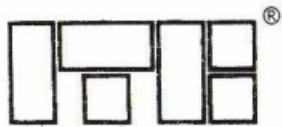


INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

**APROBATA TECHNICZNA ITB
AT-15-3377/2003**

**Środek ogniochronny do tkanin
SILIGNIT RW**

WARSZAWA



Instytut Techniki Budowlanej
00-611 Warszawa, ul. Filtrowa 1, tel. 825-04-71

APROBATA TECHNICZNA ITB
AT-15-3377/2003

Środek ogniochronny do tkanin
SILIGNIT RW

WARSZAWA

Aprobata techniczna została opracowana
w Zakładzie Aprobát Technicznych
przez mgr inż. Jolantę KACZMARSKĄ

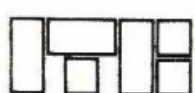
Projekt okładki – Dariusz LITWINIEC

Kopiowanie aprobaty technicznej
jest dozwolone jedynie w całości

Druk z oryginałów bez opracowania wydawniczego

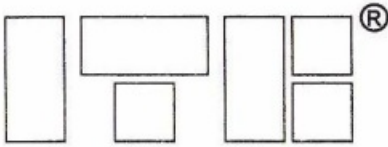
© Copyright by Instytut Techniki Budowlanej
Warszawa 2004

ISBN 83-7413-064-4



® INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
OSRODEK INFORMACJI NAUKOWO-TECHNICZNEJ
DZIAŁ WYDAWNICZY
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21, tel.: 843 35 19

Format A4 Ark. wyd. 0,9 Ark. druk. 1,8 Zam. 2/2004
Wydrukowano w styczniu 2004 r.



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825-04-71 ; (48 22) 825-76-55 - fax: (48 22) 825-52-86; tlx.: 813023 itb pl

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie - UEAtc
Członek - Obserwator Europejskiej Organizacji ds. Aprobatach Technicznych - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-3377/2003

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobatach i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107 z 1998 r., poz. 679), w wyniku postępowania akceptacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

Zakłady Chemiczne LUBOŃ Sp. z o.o.

62 – 030 Luboń, ul. Romana Maya 1

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

ŚRODEK OGNIOCHRONNY DO TKANIN SILIGNIT RW

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobatach Technicznej ITB.

Termin ważności :
31 grudnia 2008 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

doc. dr inż. Stanisław Wierzbicki

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, grudzień 2003 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-3377/2003 jest nowelizacją Aprobatach Technicznej ITB AT-15-3377/98. Dokument Aprobatach Technicznej ITB AT-15-3377/2003 zawiera 12 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobatach Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

ZAŁĄCZNIK

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT APROBATY	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA	3
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA	4
3.1. Właściwości techniczne	4
3.2. Trwałość - przydatność do stosowania	5
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	6
4.1. Pakowanie	6
4.2. Przechowywanie	6
4.3. Transport	7
5. OCENA ZGODNOŚCI	7
5.1. System oceny zgodności	7
5.2. Zakładowa kontrola produkcji	7
5.3. Badania typu	8
5.4. Badania kontrolne gotowego wyrobu	8
5.5. Częstotliwość badań kontrolnych	8
5.6. Metody badań	9
5.7. Pobieranie próbek do badań	10
5.8. Ocena wyników badań	10
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE	10
7. TERMIN WAŻNOŚCI	11
INFORMACJE DODATKOWE	11

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobataj Technicznej ITB jest środek ogniochronny SILIGNIT RW, produkowany przez Zakłady Chemiczne LUBOŃ Sp. z o.o., 62-030 Luboń, ul. Romana Maya 1.

SILIGNIT RW ma postać granulatu proszkowego barwy biało-szarej, o niedrażniącym zapachu. Preparat stosuje się w postaci roztworu wodnego. Do wytwarzania środka stosowane są następujące środki chemiczne: fosforan jednoamowy, siarczan amonu, środek powierzchniowo czynny.

Właściwości techniczne środka SILIGNIT RW podano w p.3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Środek SILIGNIT RW przeznaczony jest do zabezpieczania tkanin przed działaniem ognia. Tkaniny te, podczas użytkowania, mogą być narażone na zmoczenie.

Przy spełnieniu warunków stosowania podanych niżej, zabezpieczone tkaniny uzyskują (wg PN ISO 6940:1998, PN ISO 6941:1998) właściwości:

- tkanina bawełniana – materiału niezapalnego,
- tkanina wełniana – materiału trudno zapalnego,
- tkanina lniana – materiału niezapalnego,
- tkanina poliestrowa – materiału niezapalnego,
- tkanina poliamidowa – materiału niezapalnego.

Do ogniochronnego zabezpieczania tkanin powinien być stosowany 10% roztwór środka SILIGNIT RW.

W celu przygotowania 10% roztworu, należy rozpuścić SILIGNIT RW w wodzie w proporcji 1 kg środka i 9 l wody. Środek należy stopniowo wsypywać do podgrzanej wody (do 60 °C) ciągle ją mieszając, aż do całkowitego rozpuszczenia się granulatu.

Roztwór powinien być sporządzony na kilka godzin przed jego użyciem. Przed zastosowaniem klarowny roztwór należy zlać do naczyń, w których ma być wykonana impregnacja.

Zabezpieczanie należy wykonywać przez zanurzenie rozwiniętej tkaniny w roztworze na okres 5 minut. Po wyjęciu z roztworu, tkaninę można lekko wyżyć w celu usunięcia nadmiaru impregnatu i następnie wysuszyć. Nie można impregnować tkanin zwiniętych w bele.

Tkaniny, których nie można moczyć, np. plusze, dywany, chodniki, tkaniny jedwabne, powinny być impregnowane przez natrysk lub smarowanie rozwieszonego materiału, aż do całkowitego ich nawilżenia. Plusze powinny być impregnowane na spodniej stronie, przy czym w tym przypadku stężenie stosowanego roztworu powinno wynosić 5 + 7%. Optymalne temperatury suszenia zaimpregnowanych tkanin wynoszą 20 + 25 °C. Proces suszenia można przyspieszyć przez podwyższenie temperatury do 50 °C.

Zaimpregnowane tkaniny mogą być prasowane. Tkanina przeznaczona do prasowania powinna być lekko wilgotna (nie całkowicie wysuszona). Temperatura prasowania nie powinna być wyższa niż 100 °C.

Tkaniny po wypraniu należy ponownie zaimpregnować, ponieważ środek SILIGNIT RW ulega wymyciu.

Podczas wykonywania prac impregacyjnych należy przestrzegać warunków bezpiecznego stosowania środka SILIGNIT RW, podanych przez Producenta w karcie charakterystyki wyrobu, opracowanej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1171).

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Właściwości techniczno-użytkowe

Właściwości techniczno-użytkowe środka SILIGNIT RW powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 1.

Tablica 1

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe środka SILIGNIT RW

Poz.	Właściwości	Wymagania	Badania według
1	2	3	4
1	Barwa	szaro – biała	p. 5.6.1
2	Zapach	słaby, niedrażniący	p. 5.6.2
3	Konsystencja	wilgotny proszek	p. 5.6.3
4	Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie, %	≤ 0,5	p. 5.6.4

ciąg dalszy tablicy 1

Poz.	Właściwości	Wymagania	Badania według
1	2	3	4
5	Gęstość 10% roztworu w temperaturze 20 °C, g/cm ³	1,053 + 0,002	p. 5.6.5
6	Wskaźnik pH 10% roztworu	4,5 + 0,5	p. 5.6.6
7*	Wpływ 10% roztworu na wygląd zewnętrzny zabezpieczonej tkaniny: <ul style="list-style-type: none"> • bawełnianej • wełnianej • lnianej • poliestrowej • poliamidowej 	bez zmian bez zmian bez zmian bez zmian bez zmian	p. 5.6.7
8*	Wpływ roztworu na wymiary zabezpieczonej tkaniny, %: <ul style="list-style-type: none"> • bawełnianej • wełnianej • lnianej • poliestrowej • poliamidowej 	$\leq 3,15$ $\leq 0,02$ $\leq 4,00$ $\leq 0,03$ $\leq 0,01$	p. 5.6.8
9	Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia palności wyrobów elastycznych – tkanin zabezpieczonych środkiem SILIGNIT RW wg p. 2: <ul style="list-style-type: none"> • bawełnianej • wełnianej • lnianej • poliestrowej • poliamidowej 	wyrób niezapalny wyrób trudno zapalny wyrób niezapalny wyrób niezapalny wyrób niezapalny	p. 5.6.9
* Właściwość określona w postępowaniu aprobacyjnym, nie objęta badaniami typu i kontrolnymi			

3.2. Przydatność do stosowania

Okres przydatności do stosowania powinien być podany na opakowaniu. Producent gwarantuje, że środek SILIGNIT RW w tym okresie zachowuje swoje właściwości, zgodnie z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

Środek SILIGNIT RW powinien być opakowany w szczelnie zamykane opakowania, zabezpieczające go przed wysypaniem i zmianą właściwości techniczno-użytkowych.

Do każdego opakowania powinna być dołączona informacja, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę wyrobu według niniejszej Aprobaty Technicznej ITB,
- masę netto,
- datę produkcji lub numer partii produkcyjnej,
- termin przydatności do stosowania,
- warunki przechowywania i transportu,
- warunki stosowania z uwzględnieniem informacji dotyczących zagrożenia dla zdrowia lub życia, określonych w karcie charakterystyki wyrobu opracowanej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r., w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1171),
- oznakowanie wymagane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2002 r., w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 217, poz. 1833),
- nr Aprobaty Technicznej ITB (AT-15-3377/2003),
- nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (według p. 5.1),
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (Dz. U. Nr 113, poz. 728).

4.2. Przechowywanie

Środek SILIGNIT RW, pakowany według p. 4.1, należy magazynować w pomieszczeniach zamkniętych, w temperaturach dodatnich, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem.

Do przechowywanych wyrobów należy uniemożliwić dostęp osobom niepowołanym, zwłaszcza dzieciom.

4.3. Transport

Środek SILIGNIT RW, pakowany według p. 4.1, należy transportować w sposób zabezpieczający opakowania przed przesuwaniem się i uszkodzeniem podczas jazdy.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. System oceny zgodności

Zgodnie z art. 10, ust. 2, p. 1b ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126) oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55/98, poz. 362), środek SILIGNIT RW jest dopuszczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie po dokonaniu oceny zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-3377/2003 i wydaniu, w trybie zgodnym z odrębnymi przepisami, certyfikatu zgodności z Aprobata.

Podstawą oceny zgodności są:

1. zakładowa kontrola produkcji,
2. badania typu,
3. badania kontrolne gotowego wyrobu.

Producent ma obowiązek stale prowadzić kontrolę, obejmującą zakładową kontrolę produkcji i badania kontrolne gotowego wyrobu, zgodnie z ustalonym w p. 5.4. programem badań.

Kontrola produkcji musi zapewniać, że wyrób jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-3377/2003. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobów powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań.

Certyfikat zgodności z Aprobata jest wydawany przez właściwą jednostkę certyfikującą.

5.2. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzanie surowców i składników,

2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania, prowadzone przez Producenta według zasad i procedur określonych w dokumentach zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobu o wymaganych właściwościach.

5.3. Badania typu

Badania typu są badaniami potwierdzającymi wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanymi przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu i stosowania.

Badania typu obejmują klasyfikację ogniową w zakresie stopnia palności tkanin zabezpieczonych środkiem SILIGNIT RW.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej stanowiły podstawę do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu mogą być zaliczone do badań typu w ocenie zgodności.

5.4. Badania kontrolne gotowego wyrobu

5.4.1. Program badań kontrolnych

Program badań kontrolnych obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) barwy,
- b) zapachu,
- c) konsystencji,
- d) gęstości,
- e) wskaźnika pH.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie,
- b) stopnia palności tkanin zabezpieczonych środkiem SILIGNIT RW.

Badania okresowe powinny być wykonywane na próbkach właściwie zidentyfikowanych.

5.5. Częstotliwość badań kontrolnych

Badania bieżące powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu. Wielkość partii wyrobu powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż jeden raz na trzy lata.

5.6. Metody badań

5.6.1. Sprawdzenie barwy. Barwę należy określić według normy PN-C-04906:2000. Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.2. Sprawdzenie zapachu. Zapach należy określić według normy PN-C-04906:2000. Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.3. Sprawdzenie konsystencji. Konsystencję należy określić według normy PN-C-04906:2000. Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.4. Sprawdzenie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie. Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie należy określić według normy PN-54/C-04517. Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.5. Sprawdzenie gęstości. Gęstość 10% roztworu wodnego środka SILIGNIT RW w temperaturze 20 °C należy określić według normy PN-90/C-04004. Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.6. Sprawdzenie wskaźnika pH. Wskaźnik pH 10% roztworu wodnego środka SILIGNIT RW należy określić pH -metrem. Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.6.7. Sprawdzenie wpływu roztworu na wygląd zewnętrzny i wymiary zabezpieczonej tkaniny. Wpływ 10% roztworu wodnego środka SILIGNIT RW na wygląd zewnętrzny i wymiary tkaniny sprawdzono porównując wygląd i wymiary zaimpregnowanych (według p. 2 niniejszej Aprobaty Technicznej ITB i wysuszonych) tkanin: bawełnianej, lnianej, wełnianej, poliestrowej i poliamidowej z wzorcowymi próbkami tych tkanin.

5.6.8. Sprawdzenie stopnia palności tkaniny. Stopień palności tkaniny, zabezpieczonej środkiem SILIGNIT RW zgodnie z warunkami podanymi w p. 2, należy określić według normy PN-EN ISO 6941:1998 i PN-EN ISO 6940:1998. Otrzymany wynik należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Środek SILIGNIT RW do badań należy pobierać zgodnie z wymaganiami normy PN-67/C-04500.

Próbki do badań należy przygotować zgodnie z metodyką badań według p. 5.6.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowany wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-3377/2003 zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-3377/98.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-3377/2003 jest dokumentem stwierdzającym przydatność środka ogniochronnego SILIGNIT RW do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 10, ust. 2, p. 1b ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126) oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55/98, poz. 362), środek ogniochronny SILIGNIT RW jest dopuszczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie po dokonaniu oceny zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-3377/2003 i wydaniu, w trybie zgodnym z odrębnymi przepisami, certyfikatu zgodności z Aprobata.

6.3. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej.

6.4. Instytut Techniki Budowlanej wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia Producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość środka ogniochronnego SILIGNIT RW oraz wykonawców robót impregnacyjnych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie tego wyrobu i prawidłowe wykonanie prac.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowania w budownictwie środka ogniochronnego SILIGNIT RW należy zamieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-3377/2003.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-3377/2003 ważna jest do dnia 31 grudnia 2008 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca, lub formalny następca, wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem, nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

PN-90/C-04004	<i>Ropa naftowa i przetwory naftowe. Oznaczanie gęstości</i>
PN-67/C-04500	<i>Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowania próbek do badań</i>
PN-54/C-04517	<i>Chemiczne badania i próby. Oznaczanie substancji nierozpuszczalnych w wodzie i w produktach chemicznych</i>
PN-C-04906:2000	<i>Środki ochrony drewna. Ogólne wymagania i badania</i>
PN-EN ISO 6940:1998	<i>Płaskie wyroby włókiennicze. Zachowanie się podczas palenia. Wyznaczanie zapalności pionowo umieszczanych próbek</i>

- PN-EN ISO 6941:1998 *Płaskie wyroby włókiennicze. Zachowanie się podczas palenia. Pomiar właściwości rozprzestrzeniania się płomienia na pionowo umieszczonych próbkach*
- UA GS.VII.16/2002 *Ustalenia Aprobacyjne dotyczące klasyfikacji ogniowej wyrobów elastycznych w zakresie reakcji na ogień*

Raporty z badań, oceny

1. Wyniki badań właściwości technicznych środka SILIGNIT RW 21, Zakłady Chemiczne LUBOŃ Sp. z o.o., Serwis Jakości, Luboń.
2. NP-573/A/03/JF. Klasyfikacje ogniowe w zakresie stopnia palności wyrobów elastycznych z Raportami z badań nr LP-573.1/7-21/03, LP-573.2/7-22/03, LP-573.3/7-19/03, LP-573.4/7-20/03 i LP-573.5/7-18/03. Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Badań Ogniowych, Warszawa.
3. Ocena Higieniczna Nr 1563/B-1023/92/94. Państwowy Zakład Higieny, Zakład Higieny Komunalnej, Warszawa.

ISBN-83-7413-064-4

GS VII