



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

REKOMENDACJA TECHNICZNA ITB

RT ITB-1251/2012

**Lakier asfaltowy z dodatkiem aluminium
SILVER PRIMER[®] SZYBKI LAKIER SBS**
do ochrony pokryć dachowych przed promieniowaniem
słonecznym oraz ochrony antykorozyjnej stalowych obróbek
blacharskich i elementów wykończenia dachu

WARSZAWA



Seria: APROBATY TECHNICZNE

REKOMENDACJA TECHNICZNA ITB RT ITB-1251/2012

Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

ICOPAL S.A.
ul. Łaska 169/197
98-220 Zduńska Wola

stwierdza przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**Lakier asfaltowy z dodatkiem aluminium
SILVER PRIMER[®] SZYBKI LAKIER SBS**
do ochrony pokryć dachowych przed promieniowaniem
słonecznym oraz ochrony antykorozyjnej stalowych obróbek
blacharskich i elementów wykończenia dachu

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

Termin ważności:
14 grudnia 2017 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
z up.
Zastępca Dyrektora
ds. Współpracy z Gospodarką


Marek Kaproń

Warszawa, 14 grudnia 2012 r.

ZAŁĄCZNIK

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| 1. CHARAKTER I CEL REKOMENDACJI | 3 |
| 2. PRZEDMIOT REKOMENDACJI | 3 |
| 3. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA | 3 |
| 4. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE, WYMAGANIA | 5 |
| 4.1. Surowce | 5 |
| 4.2. Właściwości techniczne | 5 |
| 5. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT | 6 |
| 6. OCENA ZGODNOŚCI | 7 |
| 6.1. Zasady ogólne | 7 |
| 6.2. Wstępne badanie typu | 7 |
| 6.3. Zakładowa kontrola produkcji | 7 |
| 6.4. Badania gotowych wyrobów | 8 |
| 6.5. Częstotliwość badań | 8 |
| 6.6. Metody badań | 9 |
| 6.7. Pobieranie próbek do badań | 9 |
| 6.8. Ocena wyników badań | 9 |
| 7. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE | 9 |
| 8. TERMIN WAŻNOŚCI | 10 |
| INFORMACJE DODATKOWE | 10 |

1. CHARAKTER I CEL REKOMENDACJI

Rekomendacja Techniczna ITB jest dokumentem dobrowolnym, udzielonym dla wyrobów niepodlegających wymaganiom ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami). Stanowi ona specyfikację techniczną pozwalającą na dokonanie oceny zgodności i wydawanie świadectw technicznych (ewentualnie świadectw zgodności), potwierdzających zgodność wyrobu z wymaganiami niniejszego dokumentu, w celu przedstawiania ich odbiorcom wyrobu.

2. PRZEDMIOT REKOMENDACJI

Przedmiotem niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB jest wyrób o nazwie handlowej SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS, produkowany przez firmę ICOPAL S.A. w Zakładzie Produkcyjnym Icopal S.A. Bitumex w Reńskiej Wsi.

SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS jest to lakier asfaltowy z dodatkiem aluminium, barwy srebrnej, do ochrony pokryć dachowych przed promieniowaniem słonecznym oraz ochrony antykorozyjnej stalowych obróbek blacharskich i elementów wykończenia dachu.

Wymagane właściwości techniczne wyrobu SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS podano w p. 4.

3. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Lakier SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS jest przeznaczony do ochrony pokryć dachowych z papy, gontów, blachy itp. przed promieniowaniem słonecznym. Tworzy powłokę w kolorze srebrnym odbijającą, bezpośrednio po aplikacji, około 70 % hemisferycznego promieniowania słonecznego (w tym UV oraz podczerwonego).

Zgodnie ze Świadectwem nr 006/2012 Deklaracji Środowiskowej II Typu, wydanym przez Zakład Fizyki Ciepłej, Instalacji Sanitarnych i Środowiska ITB, wyrób SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS ogranicza absorpcję promieniowania słonecznego latem i zmniejsza zapotrzebowanie na energię do chłodzenia dachu (efekt ALBEDO) i charakteryzuje się „słonecznym wskaźnikiem odbicia” SRI = 80. Świadectwo to stwierdza zgodność wyrobu z wymaganiami normy PN-EN ISO 14021:2002 *Etykiety i deklaracje środowiskowe. Własne stwierdzenia środowiskowe (etykietowanie środowiskowe II typu)* i pozwala na oznakowanie go znakiem „Przyjazny Wyrób. EKO-ITB”.

Lakier SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS jest przeznaczony również do ochrony antykorozyjnej powierzchni blach stalowych ocynkowanych ogniowo oraz ocynkowanych i powlekanych powłokami organicznymi, eksploatowanych w środowiskach o kategorii korozyjności atmosfery C1, C2, C3 wg normy PN-EN ISO 12944-2:2001. Grubość powłoki lakieru objętego Rekomendacją, nie powinna być niższa niż 25 µm.

Lakier SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS nanosi się przez jednokrotne nakładanie metodą natrysku dynamicznego, wałkiem lub pędzlem.

Przed przystąpieniem do wykonywania powłoki zabezpieczającej należy sprawdzić stan podłoża, usunąć wszystkie luźne elementy w postaci rdzy, mchu, piasku itp zmniejszające przyczepność powłoki do podłoża. Pęknięcia, ubytki i nierówności należy wypełnić bitumiczną masą szpachlową SIPLAST SZPACHLA® SZYBKA IZOLACJA SBS.

Wałek lub pędzel należy prowadzić pojedynczym ruchem z góry na dół, nie rozsmarowywać lakieru, gdyż będzie to powodowało ścieranie warstwy aluminium z powierzchni. Lakier należy rozprowadzać równomiernie na podłożu nie powodując zacieków. Całkowity czas utwardzenia lakieru wynosi 48 h. Najlepsze efekty krycia uzyskuje się metodą natryskową. Zużycie lakieru jest uzależnione od stanu powierzchni i temperatury aplikacji.

Prace należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż + 10 °C. Nie należy nanosić wyrobu w czasie opadów atmosferycznych lub mgły.

Orientacyjne zużycie wyrobu wynosi 0,40 l/m², w zależności od rodzaju podłoża. Średni czas schnięcia powłoki w temperaturze + 20 °C wynosi ok. 4,5 h.

Zakres stosowania wyrobu objętego Rekomendacją powinien wynikać z jego właściwości technicznych, określonych w p. 4.

Stosowanie wyrobu SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS powinno być zgodne z projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu budowlanego, z uwzględnieniem:

- obowiązujących norm i przepisów techniczno-budowlanych, a w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r., poz. 690, z późniejszymi zmianami),
- postanowień niniejszej Aprobaty,

oraz instrukcji stosowania, opracowanej przez Producenta i dostarczanej odbiorcom z każdą partią wyrobu.

Instrukcje techniczne stosowania wyrobu SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS znajdują się na stronie internetowej www.icopal.pl.

4. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE, WYMAGANIA

4.1. Surowce

Właściwości surowców służących do wytwarzania lakieru asfaltowego SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS oraz sposób ich sprawdzania i odbioru nie są objęte niniejszą Rekomendacją Techniczną ITB i powinny być określone w systemie zapewnienia jakości Producenta.

4.2. Właściwości techniczne

Lakier asfaltowy SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS powinien spełniać wymagania podane w tablicy 1.

Tablica 1

| Poz. | Właściwości | Wymagania | Metody badań |
|------|--|--|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Czas wypływu mierzony kubkiem wypływowym z dnem stożkowym o średnicy otworu wypływowego 4 mm, s | od 80 do 110 | PN-C-81803:2002 |
| 2 | Zawartość substancji nielotnych, % (m/m) | ≥ 40 | |
| 3 | Czas wysychania powłoki w temp. (23 ± 2) °C i wilgotności względnej powietrza (50 ± 5) %, h: - stopień 1 - stopień 3 | ≤ 2 ≤ 5 | |
| 4 | Wygląd powłoki | gładka, z połyskiem, bez pomarszczeń i chropowatości | |
| 5 | Krycie jakościowe | nie więcej niż 1 | |
| 6 | Odporność na zginanie, mm | nie więcej niż 3 | |
| 7 | Temperatura mięknięcia pozostałości po odparowaniu, °C | ≥ 90 | |
| 8 | Stan powierzchni | brak widocznych wad i uszkodzeń | PN-EN ISO 4628-1:2005 |
| 9 | Grubość nominalna, µm | ≥ 25 | PN-EN ISO 2360:2006 |
| 10 | Odporność na odrywanie od podłoża stalowego ocynkowanego ogniowo i powlekanego PVDF, metoda siatki nacięć, stopień | 0 | PN-EN ISO 2409:2008 |
| 11 | Rezystancja: - początkowa - po działaniu mgły solnej | ≥ 1 × 10 ⁸ Ω ≥ 1 × 10 ⁷ Ω | ZURT-15/VI.01/2009 |

Tablica 1, ciąg dalszy

| Poz. | Właściwości | Wymagania | Metody badań |
|------|---|-------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | Odporność korozyjna – brak objawów zniszczeń powłoki pod wpływem działania środowisk w czasie, h | | |
| 12.1 | Odporność powłoki na działanie obojętnej mgły solnej | 480 | PN-EN ISO 9227:2007 |
| 12.2 | Odporność powłoki na działanie cieczy: a) woda destylowana 40 °C b) wilgoć (kondensacja ciągła), c) roztwory: - 1% HCl - 1% H ₂ SO ₄ | 1000 240 96 96 | PN-EN ISO 2812-1:2008 |
| 13 | Odporność powłoki na sztuczne warunki atmosferyczne i sztuczne promieniowanie – ekspozycja w UV, 500 h | bez widocznych zmian | PN-EN ISO 11507:2008 |

5. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Wyrób objęty Rekomendacją powinien być dostarczany w oryginalnych opakowaniach Producenta oraz przechowywany i transportowany zgodnie z instrukcją Producenta, w sposób zapewniający niezmiennosc jego właściwości technicznych. Do każdego opakowania powinna być dołączona informacja, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę wyrobu według niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB,
- masę netto lub objętość w opakowaniu,
- termin przydatności do stosowania,
- warunki przechowywania i transportu,
- informacje dotyczące zagrożenia dla zdrowia lub życia, określone w karcie charakterystyki, opracowanej zgodnie z Rozporządzeniem 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH),
- oznakowanie wymagane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012, poz. 445),
- numer Rekomendacji Technicznej ITB (RT ITB-1251/2012).

Wyrób objęty Rekomendacją Techniczną może być znakowany poniższym znakiem:



Rekomendacja Techniczna
RT ITB – 1251/2012

umieszczonym na etykiecie. Logo ITB może mieć barwę czarną lub niebieską.

6. OCENA ZGODNOŚCI

6.1. Zasady ogólne

Rekomendacja Techniczna RT ITB-1251/2012 jest dokumentem dobrowolnym, udzielanym dla wyrobów niepodlegających wymaganiom art. 9, pkt. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami). Stanowi ona specyfikację techniczną, pozwalającą na dokonanie oceny zgodności i wydawanie świadectw technicznych (ewentualnie świadectw zgodności), potwierdzających zgodność wyrobu z wymaganiami niniejszego dokumentu, w celu przedstawiania ich odbiorcom i inwestorom.

Właściwości techniczne wyrobu SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS powinny być potwierdzone świadectwem technicznym (świadectwem zgodności) przedstawionym przez Producenta, po dokonaniu oceny zgodności z Rekomendacją Techniczną RT ITB-1251/2012.

Podstawą oceny zgodności są:

- wstępne badanie typu przeprowadzone przez Producenta lub na jego zlecenie,
- zakładowa kontrola produkcji.

6.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu.

Wstępne badanie typu obejmuje:

- czas wysychania powłoki w temp. (23 ± 2) °C i wilgotności względnej powietrza (50 ± 5) %,
- krycie jakościowe,
- odporność na zginanie,
- temperaturę mięknięcia,
- odporność na odrywanie od podłoża,
- rezystencję,
- odporność na działanie środowisk korozyjnych (wg tablicy 1, poz. 12),
- odporność na sztuczne warunki atmosferyczne i sztuczne napromieniowanie.

Badania, które w procedurze udzielania Rekomendacji Technicznej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

6.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) sprawdzanie surowców i składników,

- 2) kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 6.4), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobu o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewniać, że wyrób jest zgodny z Rekomendacją Techniczną RT ITB-1251/2012. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

6.4. Badania gotowych wyrobów

6.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

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

6.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) czasu wypływu,
- b) wyglądu powłoki.

6.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) czasu wysychania powłoki w temp. (23 ± 2) °C i wilgotności względnej powietrza (50 ± 5) %,
- b) krycia jakościowego,
- b) odporności na zginanie,
- c) stanu powierzchni,
- d) grubości,
- e) rezystencji,
- f) odporności na działanie środowisk korozyjnych (wg tablicy 1, poz. 12).

6.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6.6. Metody badań

Metody badań należy przyjąć zgodnie z tablicą 1 kol. 4. Otrzymane wyniki należy porównać odpowiednio z wymaganiami podanymi w kolumnie 3 tej tablicy.

6.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo, według normy PN-83/N-03010.

6.8. Ocena wyników badań

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

7. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE

7.1. Rekomendacja Techniczna RT ITB-1251/2012 jest dokumentem dobrowolnym, stwierdzającym przydatność lakieru asfaltowego z dodatkiem aluminium SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS do ochrony pokryć dachowych przed promieniowaniem słonecznym oraz ochrony antykorozyjnej stalowych obróbek blacharskich i elementów wykończenia dachu, do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Rekomendacji.

7.2. Rekomendacja 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 Rekomendacji Technicznej ITB.

7.3. ITB wydając Rekomendację Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

7.4. Rekomendacja Techniczna nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie wyrobów.

7.5. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie lakieru asfaltowego z dodatkiem aluminium SILVER PRIMER® SZYBKI LAKIER SBS do ochrony pokryć dachowych przed promieniowaniem słonecznym oraz ochrony antykorozyjnej stalowych obróbek blacharskich i elementów wykończenia dachu, można zamieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Rekomendacji Technicznej RT ITB-1251/2012.

8. TERMIN WAŻNOŚCI

Rekomendacja Techniczna RT ITB-1251/2012 jest ważna do 14 grudnia 2017 r.

Ważność Rekomendacji 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.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

| | |
|------------------------|---|
| PN-83/N-03010 | <i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki</i> |
| PN-C-81803:2002 | <i>Lakiery asfaltowe ogólnego stosowania</i> |
| PN-EN ISO 12944-2:2001 | <i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk</i> |
| PN-EN ISO 2178:1998 | <i>Powłoki niemagnetyczne na podłożu magnetycznym. Pomiar grubości powłok. Metoda magnetyczna</i> |
| PN-EN ISO 2409:2008 | <i>Farby i lakiery. Badanie metodą siatki nacięć</i> |
| PN-EN ISO 9227:2007 | <i>Badania korozyjne w sztucznych atmosferach. Badania w rozpylonej solance</i> |
| PN-EN ISO 2812-1:2008 | <i>Farby i lakiery. Oznaczanie odporności na ciecze. Część 1: Zanurzenie w cieczach innych niż woda</i> |
| PN-EN ISO 11507:2008 | <i>Farby i lakiery. Ekspozycja powłok na sztuczne warunki atmosferyczne. Ekspozycja na promieniowanie lamp fluorescencyjnych UV i wodę</i> |

| | |
|-------------------------|--|
| PN-EN ISO 14021:2002 | <i>Etykiety i deklaracje środowiskowe. Własne stwierdzenia środowiskowe (etykietowanie środowiskowe II typu)</i> |
| ZUAT-15/VI.01/2009 | <i>Wyroby malarskie do ochrony konstrukcji stalowych przed korozją</i> |

Sprawozdania z badań, raporty i oceny

1. Nr 0976/11/R15NM. Badania zestawu SIPLAST DACH SZYBKA IZOLACJA SBS i SILVER PRIMER SZYBKI LAKIER SBS do Rekomendacji Technicznej. Część II. Badania fizykomechaniczne i odporności korozyjnej powłoki SILVER PRIMER SZYBKI LAKIER SBS. Zakład Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2012 r.
2. Nr 112/07. Sprawozdanie z badań na zgodność z normą PN-C-81803:2002. Instytut Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych „METALCHEM”. Oddział Zamiejscowy Farb i Tworzyw. 44-100 Gliwice, ul. Chorzowska 50 A. Gliwice 2007 r.
3. Sprawozdanie z badań. Badanie odbicia światła słonecznego na próbkach blachy stalowej pokrytej preparatem SILVER PRIMER SZYBKI LAKIER SBS. Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych „METALCHEM”. Oddział Zamiejscowy Farb i Tworzyw. 44-100 Gliwice, ul. Chorzowska 50 A. Gliwice 2007 r.
4. Nr 00976/11/R20NF. Określenie poziomu redukcji zużycia energii na potrzeby chłodzenia budynku latem po zastosowaniu lakieru asfaltowego Silver Primer® Szybki Lakier SBS. Zakład Fizyki Ciepłej, Instalacji Sanitarnych i Środowiska ITB, Warszawa 2012 r.