

Warszawa, 22 września 2020 r.

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

Nr IBDiM-KOT-2020/0557 wydanie 1

Na podstawie art. 9 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215), po przeprowadzeniu postępowania zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968), na wniosek producenta o nazwie:

Premix Sp. z o.o.

z siedzibą:

ul. Wyzwolenia 12, 28-230 Połaniec

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:

**Izolacyjno-nawierzchnie wodochronne, epoksydowo-poliuretanowe
do pomostów**

o nazwie handlowej:

Prem EPU, Prem EPU-C

do zamierzonego zastosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie podanym w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej IBDiM.



DYREKTOR

prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Data wydania Krajowej Oceny Technicznej: **22 września 2020 r.**

Data utraty ważności Krajowej Oceny Technicznej: **22 września 2025 r.**

1 OPIS TECHNICZNY WYROBU BUDOWLANEGO

1.1 Nazwa techniczna i nazwa handlowa

Zgodnie z § 9 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów ustalił następującą nazwę techniczną:

Izolacjo-nawierzchnie wodochronne, epoksydowo-poliuretanowe do pomostów

i nazwę handlową: **Prem EPU, Prem EPU-C**

wyrobu budowlanego zwanego dalej: **Izolacjo-nawierzchniami**.

1.2 Nazwa i adres producenta, a także nazwa i adres upoważnionego przez niego przedstawiciela, o ile został ustanowiony

Wnioskodawcą jest producent o nazwie i z siedzibą, które zostały określone na stronie 1/21 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej IBDiM.

1.3 Miejsce produkcji wyrobu

Wyroby są produkowane w:

Premix Sp. z o.o. z siedzibą: ul. Wyzwolenia 12, 28-230 Połaniec.

1.4 Oznaczenie typu i opis techniczny wyrobu

1.4.1 Oznaczenie typu

Na podstawie informacji producenta Instytut Badawczy Dróg i Mostów oznaczył następujące typy wyrobu budowlanego:

- 1) **Izolacjo-nawierzchnia Prem EPU do stosowania na podłożu betonowym**
- 2) **Izolacjo-nawierzchnia Prem EPU-C do stosowania na podłożu betonowym**
- 3) **Izolacjo-nawierzchnia Prem EPU o podwyższonej elastyczności do stosowania na podłożu betonowym**
- 4) **Izolacjo-nawierzchnia Prem EPU do stosowania na podłożu stalowym**
- 5) **Izolacjo-nawierzchnia Prem EPU-C do stosowania na podłożu stalowym**

1.4.2 Opis techniczny wyrobu budowlanego oraz zastosowanych wyrobów i komponentów

Przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej jest zestaw wyrobów do wykonywania izolacjo-nawierzchni, w skład której wchodzi następujące wyroby:

- **Prem EPU Primer** – będący bezbarwnym, dwuskładnikowym materiałem podkładowym na bazie żywicy epoksydowej, utwardzanym aminą;
- **Primer MB** – będący dwuskładnikowym materiałem podkładowym na podłoża wilgotne, na bazie żywicy epoksydowej, utwardzanym aminą;
- **Prem EPU** - będący dwuskładnikowym, chemoutwardzalnym materiałem na bazie żywicy epoksydowej i poliuretanu (kopolimer epoksydowo-poliuretanowy) utwardzanym aminą, stosowany po zmieszaniu z ogniowo suszonym piaskiem kwarcowym o uziarnieniu od 0,4 mm do 0,8 mm i z posypką piaskową;
- **Prem EPU EL** - będący dwuskładnikowym, chemoutwardzalnym materiałem na bazie żywicy epoksydowej i poliuretanu (kopolimer epoksydowo-poliuretanowy) utwardzanym aminą;

- **Prem EPU-C Primer** - będący dwuskładnikowym, chemoutwardzalnym materiałem na bazie żywicy epoksydowej o niskiej lepkości, utwardzanym aminą;
- **Prem EPU-C** - będący dwuskładnikowym, chemoutwardzalnym materiałem na bazie żywicy epoksydowej modyfikowanej poliuretanem, utwardzanym aminą.

Wskazane wyżej wyroby wchodzące w skład izolacji-nawierzchni są przeznaczone do:

- **Prem EPU Primer** – gruntowania suchego podłoża betonowego o wilgotności poniżej 4% i stalowego w 1 warstwie [zużycie: 0,3 kg/m²];
- **Prem EPU-C Primer** – gruntowania suchego podłoża betonowego o wilgotności poniżej 4% w 1 warstwie [zużycie: 0,3 kg/m²];
- **Primer MB** – gruntowania wilgotnego i suchego podłoża betonowego w 1 warstwie [zużycie: 0,3 kg/m²];
- **Prem EPU** – wykonywania warstwy konstrukcyjnej, która jest zmieszana z ogniowo suszonym piaskiem kwarcowym o uziarnieniu od 0,4 mm do 0,8 mm [zużycie w zależności od grubości systemu: 1,3 kg/m² ÷ 2,0 kg/m²];
- **Prem EPU EL** – wykonywania warstwy pływającej, stosowanej jako międzywarstwa pod warstwę konstrukcyjną [zużycie: 1,0 kg/m²];
- **Prem EPU-C** – wykonywania warstwy zamykającej i jako składnik systemu Prem EPU-C [zużycie w zależności od frakcji kruszywa: 0,3 kg/m² ÷ 0,8 kg/m²].

Wymagania w stosunku do właściwości identyfikacyjnych wyrobów wchodzących w skład zestawu wyrobów do wykonywania izolacji-nawierzchni zestawiono w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
1	Gęstość w temp. 20°C:	g/cm ³		PN-EN ISO 2811-1:2016
	– Prem EPU Primer			
	• składnik A		1,03±5%	
	• składnik B		1,03±5%	
	– Primer MB			
	• składnik A		1,05±5%	
	• składnik B		1,16±5%	
	– Prem EPU			
	• składnik A		1,08±5%	
	• składnik B		1,22±5%	
2	– Prem EPU EL	mPa·s		PN-EN ISO 2555:2018-07
	• składnik A		1,06±5%	
	• składnik B		1,16±5%	
	– Prem EPU-C Primer			
	• składnik A		1,10±5%	
	• składnik B		1,60±5%	
	– Prem EPU-C			
	• składnik A		1,10±5%	
	• składnik B		1,60±5%	

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
	– Primer MB • składnik A • składnik B – Prem EPU • składnik A • składnik B – Prem EPU EL • składnik A • składnik B – Prem EPU-C Primer • składnik A • składnik B – Prem EPU-C • składnik A • składnik B		500±10% 12500±10% 4000±10% 3800±10% 1100±10% 18000±10% 1100±10% 250±10% 2800±10% 600±10% 4200±10%	
3	Widmo w podczerwieni - składnik A - składnik B	-	Badanie identyfikacyjne Załącznik rysunek 1÷13	PN-EN 1767:2008

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Zamierzone zastosowanie wyrobu

Izolacja-nawierzchnie Prem EPU oraz Prem EPU-C są przeznaczone w budownictwie komunikacyjnym, w zakresie określonym w pkt 2.2, do wykonywania wodochronnych izolacji-nawierzchni na powierzchniach betonowych i stalowych narażonych na bezpośrednie oddziaływanie warunków atmosferycznych, obciążenie ruchem pojazdów lub pieszych np. na: chodnikach mostów, kładkach dla pieszych, kładkach pieszo-jezdnych, garażach lub parkingach wielopoziomowych itp. oraz jako izolacje przeciwwodne na betonowych korytach balastowych obiektów kolejowych.

Grubość izolacji-nawierzchni powinna wynosić 2÷6 mm, przy czym: co najmniej 2 mm grubości w przypadku ruchu pieszego oraz co najmniej 3 mm grubości w przypadku ruchu kołowego.

2.2 Zakres stosowania wyrobu

Na podstawie § 9 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego o nazwie technicznej: **Izolacja-nawierzchnie wodochronne, epoksydowo-poliuretanowe do pomostów** i nazwie handlowej **Prem EPU, Prem EPU-C** do zamierzonego zastosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie:

2.2.1 drogowych obiektów inżynierskich bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 ze zm.);

2.2.2 kolejowych obiektów inżynierskich bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987);

2.2.3 obiektów budowlanych kolei miejskiej „metra” bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 czerwca 2011 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane metra i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 144, poz. 859).

2.3 Warunki stosowania wyrobu

Prace związane z aplikacją wyrobów wchodzących w skład izolacji nawierzchni należy wykonywać przy temperaturze otoczenia i podłoża +10°C do +30°C.

Temperatura powietrza powinna być wyższa od temperatury punktu rosy o co najmniej 3°C. Nie należy prowadzić prac podczas silnego wiatru i opadów atmosferycznych.

Wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 85%.

Kryteria oceny jakości podłoża z betonu cementowego, na którym dopuszcza się aplikację izolacji nawierzchni są następujące:

- w wypadku podłoża betonowego w stanie wilgotnym, po 28 dniach dojrzewania (gruntowanie podłoża materiałem Primer MB):

- w zakresie wytrzymałości podłoża: podłoże wytrzymałe - wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” wynosi co najmniej 1,5 MPa;
- w zakresie czystości podłoża: podłoże czyste - powierzchnia betonu wolna od luźnych frakcji, pyłów, mlecza cementowego, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń;
- w zakresie wilgotności podłoża: podłoże wilgotne – podłoże betonowe powinno być matowo-wilgotne, bez zastoin i błyszczącej warstwy wody na powierzchni (powierzchnia betonu może być lokalnie sucha lub matowo-wilgotna, w jasne i ciemne plamy), wilgotność betonu wynosi nie więcej niż 15%;
- w zakresie szorstkości podłoża: podłoże szorstkie z usuniętym mleczeniem cementowym / gładzią poszalunkową oraz z odsłoniętą strukturą betonu (szkielet ziarnowy) za pomocą piaskowania w osłonie wody lub za pomocą hydromonitoringu;

- w wypadku podłoża betonowego w stanie suchym, po 28 dniach dojrzewania (gruntowanie podłoża wyrobem Prem EPU Primer, Prem EPU-C Primer):

- w zakresie wytrzymałości podłoża: podłoże wytrzymałe - wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” wynosi co najmniej 1,5 MPa;
- w zakresie czystości podłoża: podłoże czyste - powierzchnia betonu jest wolna od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń;
- w zakresie wilgotności podłoża: podłoże suche - beton jest w stanie powietrzno-suchym, bez widocznych śladów wilgoci i zaciemnień spowodowanych wilgocią; wilgotność betonu wynosi nie więcej niż 4%;

- w zakresie szorstkości podłoża: podłoże szorstkie z usuniętym mleczkiem cementowym / gładzią poszalunkową oraz z odsłoniętą strukturą betonu (szkielet ziarnowy) za pomocą piaskowania w osłonie wody lub za pomocą hydromonitoringu.

Kryteria oceny jakości podłoża stalowego, na którym dopuszcza się aplikację izolacyjno-nawierzchni są następujące:

- podłoże stalowe powinno być oczyszczone z rdzy i innych zanieczyszczeń do stopnia Sa 2½ zgodnie z PN-EN ISO 8501-1:2008;
- profil chropowatości pośredni wg PN-EN ISO 8503-2:2012;
- powierzchnia powinna być wolna od pyłów, zanieczyszczeń tłuszczowych oraz innych zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych.

Piasek kwarcowy stosowany do wykonania izolacyjno-nawierzchni powinien być ogniowo suszony o uziarnieniu zgodnym z wytycznymi Producenta i spełniać wymagania w zakresie uziarnienia - kategoria G_F85, wg PN-EN 933-1.

Aplikacja wyrobów wchodzących w skład izolacyjno-nawierzchni powinna odbywać się zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta. W stosunku do wszystkich wyrobów należy przestrzegać zalecanych przez producenta proporcji mieszania składników, czasu przydatności do użycia oraz odstępów czasowych między wykonywaniem kolejnych warstw izolacyjno-nawierzchni.

Izolacyjno-nawierzchnia stosowana w korytach balastowych nie wymaga zastosowania dodatkowych warstw ochronnych zabezpieczających ją podczas wypełniania tłucznem koryta balastowego.

Szczegółowy sposób wykonania izolacyjno-nawierzchni, w tym w szczególności typ izolacyjno-nawierzchni oraz grubość warstw, określa dokumentacja wykonawcza.

Podczas przygotowywania wyrobów wchodzących w skład izolacyjno-nawierzchni oraz podczas ich aplikacji należy przestrzegać zaleceń BHP podanych przez Producenta.

Wyrób budowlany należy stosować zgodnie z przeznaczeniem, zakresem i warunkami, które podano w Krajowej Ocenie Technicznej oraz w przepisach techniczno-budowlanych właściwych dla poszczególnych rodzajów budowli w inżynierii komunikacyjnej. Przed zastosowaniem wyrobu budowlanego w sposób niezgodny z przepisami techniczno-budowlanymi należy uzyskać zgodę na odstępstwo od tych przepisów w trybie określonym w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186).

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU BUDOWLANEGO I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe wyrobów budowlanych zestawiono w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Oznaczenie typu wyrobu budowlanego	Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Właściwości użytkowe wyrażone w poziomach, klasach lub w sposób opisowy	Jedn.	Metody badań i obliczeń
1	2	3	4	5	6
1	Izolacyjno-nawierzchnia do stosowania na podłożu betonowym: 1. Prem EPU 2. Prem EPU-C	Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego, metodą „pull-off”	$\geq 2,0$	MPa	PN-EN 1542:2000 / Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/6:2016
		Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / +18°C, metodą „pull-off”	$\geq 1,5$	MPa	PN-EN 1542:2000 / Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/6:2016
		Ocena stanu powłoki ułożonej na podłożu betonowym, po 200 cyklach zamrażania w powietrzu i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / +18°C	bez zmian	-	Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/13:2009
		Ścieralność badana na tarczy Böhme	≤ 12500	mm ³ /5000 mm ²	PN-EN 1338:2005 +AC:2007
		Wskaźnik ograniczenia chłonności wody	≥ 90	%	Procedura Badawcza IBDiM PB-TM-X5:2012
2	Izolacyjno-nawierzchnia o podwyższonej elastyczności, do stosowania na podłożu betonowym: 3. Prem EPU	Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego, metodą „pull-off”	$\geq 1,5$	MPa	PN-EN 1542:2000 / Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/6:2016
		Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / +18°C, metodą „pull-off”	$\geq 1,2$	MPa	PN-EN 1542:2000 / Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/6:2016
		Ocena stanu powłoki ułożonej na podłożu betonowym, po 200 cyklach zamrażania w powietrzu i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / +18°C	bez zmian	-	Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/13:2009

		Ścieralność badana na tarczy Böhme	≤ 12500	mm ³ / 5000 mm ²	PN-EN 1338:2005 +AC:2007
		Wskaźnik ograniczenia chłonności wody	≥ 90	%	Procedura Badawcza IBDiM PB-TM-X5:2012
3	Izolacyjno-nawierzchnia do stosowania na podłożu stalowym 4. Prem EPU 5. Prem EPU-C	Wytrzymałość na odrywanie od podłoża stalowego, metodą „pull-off”	$\geq 2,2$	MPa	PN-EN ISO 4624:2016-05 / Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/6:2016
		Wytrzymałość na odrywanie od podłoża stalowego po 200 cyklach zamrażania w powietrzu i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / +18°C, metodą „pull-off”	$\geq 2,0$	MPa	PN-EN ISO 4624:2016-05 / Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/6:2016
		Ocena stanu powłoki ułożonej na podłożu stalowym, po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / +18°C	bez zmian	-	Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/13:2009

4 PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Wytyczne dotyczące pakowania

Wszystkie wyroby wchodzące w skład izolacyjno-nawierzchni powinny być pakowane w szczelnie zamknięte opakowania firmowe, zabezpieczające przed rozlaniem lub zmianą właściwości.

Wyroby są dostarczane w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach metalowych o pojemności:

- Prem EPU Primer
 - składnik A- 20 l
 - składnik B- 10 l
- Primer MB
 - składnik A- 5 l
 - składnik B- 20 l
- Prem EPU
 - składnik A- 20 l
 - składnik B- 10 l
- Prem EPU EL
 - składnik A- 20 l
 - składnik B- 10 l
- Prem EPU-C Primer
 - składnik A- 10 l
 - składnik B- 20 l

- Prem EPU-C
 - składnik A- 10 l
 - składnik B- 20 l

Wyroby mogą być pakowane w inne opakowania na zamówienie odbiorcy.

4.2 Wytyczne dotyczące transportu i składowania

Wyroby wchodzące w skład izolacji nawierzchni w oryginalnych firmowych opakowaniach należy przewozić krytymi środkami transportowymi w warunkach zabezpieczających je przed opadami atmosferycznymi, mrozem, zanieczyszczeniem i uszkodzeniem opakowań.

Wyroby wchodzące w skład izolacji nawierzchni należy przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach, w ogrzewanych i suchych pomieszczeniach, w temperaturze od +10°C do +30°C. Pojemniki należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz mrozu.

Okres przechowywania wynosi:

- Primer MB - 6 miesięcy,
- Prem EPU Primer, Prem EPU, Prem EPU EL, Prem EPU-C Primer, Prem EPU-C – 12 miesięcy.

4.3 Sposób znakowania wyrobu budowlanego

Wyrób należy oznakować znakiem budowlanym zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966) oraz w rozporządzeniu Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1233).

Przed oznakowaniem wyrobu znakiem budowlanym należy sporządzić krajową deklarację właściwości użytkowych wyrobu budowlanego według wzoru opublikowanego w załączniku nr 2 do cytowanego rozporządzenia oraz udostępnić ją w sposób opisany w rozporządzeniu.

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwę i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe,
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczona albo udostępniona, w odpowiednich przypadkach, karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w tym wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto, oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (t.j.: Dz. U. z 2015 r. poz. 450) i rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1 Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z Załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966) oraz rozporządzeniem Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1233) Instytut Badawczy Dróg i Mostów wskazuje dla wyrobu budowlanego o nazwie technicznej **Izolacja-nawierzchnie wodochronne, epoksydowo-poliuretanowe do pomostów** i nazwie handlowej **Prem EPU, Prem EPU-C** wymagany krajowy system 2+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

Zgodnie z § 4 cytowanego wyżej rozporządzenia w **krajowym systemie 2+ ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych** wyrobu budowlanego obejmuje:

- a) działania producenta:
 - określenie typu wyrobu budowlanego,
 - prowadzenie zakładowej kontroli produkcji,
 - prowadzenie badań próbek pobranych przez producenta w zakładzie produkcyjnym zgodnie z ustalonym przez niego planem badań,
- b) ocenę i weryfikację przeprowadzaną na zlecenie producenta przez jednostkę certyfikującą:
 - przeprowadzenie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - wydanie krajowego certyfikatu zgodności zakładowej kontroli produkcji,
 - kontynuację nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji

5.2 Określenie typu wyrobu budowlanego

Określenie typu wyrobu budowlanego obejmuje ocenę właściwości użytkowych w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk i zamierzonego zastosowania tego wyrobu określonych w rozdziale 3 oraz właściwości identyfikacyjnych wg pkt 1.4.2 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3 Zakładowa kontrola produkcji

Wyrób budowlany, objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinien być produkowany zgodnie z systemem zakładowej kontroli produkcji.

Producent powinien ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, określonych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna zawierać:

- a) strukturę organizacyjną,
- b) wymagania dla personelu (kwalifikacje, uprawnienia, odpowiedzialność za poszczególne elementy zakładowej kontroli produkcji, szkolenia),
- c) audyty wewnętrzne, prowadzenie działań korygujących i zapobiegawczych,
- d) nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- e) plany kontroli i badania surowców, wymagania,
- f) plany kontroli i badania gotowego wyrobu,
- g) nadzór nad wyposażeniem produkcyjnym,
- h) nadzór nad wyposażeniem do kontroli i badań z zachowaniem spójności pomiarowej,
- i) nadzór nad procesem produkcyjnym, w tym prowadzone kontrole i badania międzyoperacyjne,
- j) opis prac podzlecanych i tryb ich nadzoru,
- k) postępowanie z wyrobem niezgodnym i reklamacjami,
- l) opis sposobu pakowania, transportu i składowania oraz sposób znakowania wyrobu.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być uzupełniona o dokumentację techniczną, specyfikacje techniczne (normy wyrobu, normy badawcze, europejskie lub krajowe oceny techniczne, itp.), przepisy prawa.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań PN-EN ISO 9001:2015-10 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

5.4 Badania gotowych wyrobów

5.4.1 Program badań

Program badań gotowych wyrobów obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badania.

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące gotowych wyrobów obejmują:

- a) gęstość (tablica 1);
- b) lepkość (tablica 1).

5.4.3 Badania próbek

Badania próbek obejmują:

Izolacja-nawierzchnia do stosowania na podłożu betonowym:

- a) widmo w podczerwieni (tablica 1);
- b) wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego (tablica 2);
- c) wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 200 cyklach zamrażania w powietrzu i odmrażania w wodzie (tablica 2);
- d) ocenę stanu powłoki ułożonej na podłożu betonowym, po 200 cyklach zamrażania w powietrzu i odmrażania w wodzie (tablica 2);
- e) ścieralność (tablica 2);

Izolacja-nawierzchnia o podwyższonej elastyczności do stosowania na podłożu betonowym:

- a) widmo w podczerwieni (tablica 1);
- b) wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego (tablica 2);
- c) wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 200 cyklach zamrażania w powietrzu i odmrażania w wodzie (tablica 2);
- d) ocenę stanu powłoki ułożonej na podłożu betonowym, po 200 cyklach zamrażania w powietrzu i odmrażania w wodzie (tablica 2);
- e) ścieralność (tablica 2);

Izolacja-nawierzchnia do stosowania na podłożu stalowym:

- a) widmo w podczerwieni (tablica 1);
- b) wytrzymałość na odrywanie od podłoża stalowego (tablica 2).
- c) wytrzymałość na odrywanie od podłoża stalowego po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie (tablica 2);
- d) ocenę stanu powłoki ułożonej na podłożu stalowym, po 200 cyklach zamrażania w powietrzu i odmrażania w wodzie (tablica 2).

5.5 Pobieranie próbek do badań

- a) Próbki do badań bieżących należy pobierać zgodnie z ustaleniami dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.
- b) Próbki do badań próbek należy pobierać zgodnie z ustaleniami dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

5.6 Częstotliwość badań

- a) Badania bieżące powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji. Wielkość partii powinna zostać określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.
- b) Badania próbek powinny być wykonywane zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, lecz nie rzadziej niż raz na 3 lata.

5.7 Ocena wyników badań

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego są zgodne ze wszystkimi właściwościami użytkowymi określonymi w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej IBDiM.

6 POUCZENIE

- 6.1 Krajowa Ocena Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.
- 6.2 Krajową Ocenę Techniczną uchyla jednostka, która ją wydała, z własnej inicjatywy albo na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy.
- 6.3 Krajowa Ocena Techniczna nie narusza uprawnień wynikających z ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 286).

7 WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

W postępowaniu o wydanie Krajowej Oceny Technicznej wykorzystano:

7.1 Przepisy

- a) Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 215)
- b) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186);
- c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968);
- d) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966);
- e) Rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1233).

7.2 Polskie Normy

- a) PN-EN 933-1:2012 Badania geometrycznych właściwości kruszyw - Oznaczanie składu ziarnowego - Metoda przesiewania
- b) PN-EN 1338:2005+AC:2007 Betonowe kostki brukowe - Wymagania i metody badań
- c) PN-EN 1542:2000 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Pomiar przyczepności przez odrywanie
- d) PN-EN 1767:2008 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Analiza w podczerwieni
- e) PN-EN ISO 2555:2018-07 Tworzywa sztuczne - Polimery w stanie ciekłym, w postaci emulsji lub dyspersji -- Oznaczanie lepkości pozornej metodą lepkościomierza obrotowego typu pojedynczy cylinder
- f) PN-EN ISO 2811-1:2016 Farby i lakiery - Oznaczanie gęstości - Część 1: Metoda piknometryczna
- g) PN-EN ISO 4624:2016-05 Farby i lakiery - Próba odrywania do oceny przyczepności
- h) PN-EN ISO 8501-1:2008 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Wzrokowa ocena czystości powierzchni - Część 1: Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niepokrytych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok

- i) PN-EN ISO 8503-2:2012 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Charakterystyki chropowatości powierzchni podłoży stalowych po obróbce strumieniowo-ścierniej -- Część 2: Metoda stopniowania profilu powierzchni stalowych po obróbce strumieniowo-ścierniej -- Sposób postępowania z użyciem wzorca
- j) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością – Wymagania

7.3 Procedury badawcze

- a) Procedura badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/6:2016 Pomiar przyczepności przez odrywanie
- b) Procedura badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/13:2009 Ocena stanu powłoki (lub wyprawy) ochronnej po próbie mrozoodporności
- c) Procedura badawcza IBDiM Nr PB-TM-X5:2012 Oznaczenie wskaźnika ograniczenia chłonności wody

7.4 Raporty z badań wyrobu budowlanego

- a) Badania izolacyjności, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Mostów, Warszawa nr: TM-4/51/2020, TM-4/87/2018;
- b) Raport z badań, Premix Sp. z o.o., Zakładowa Kontrola Produkcji, 2020 r.

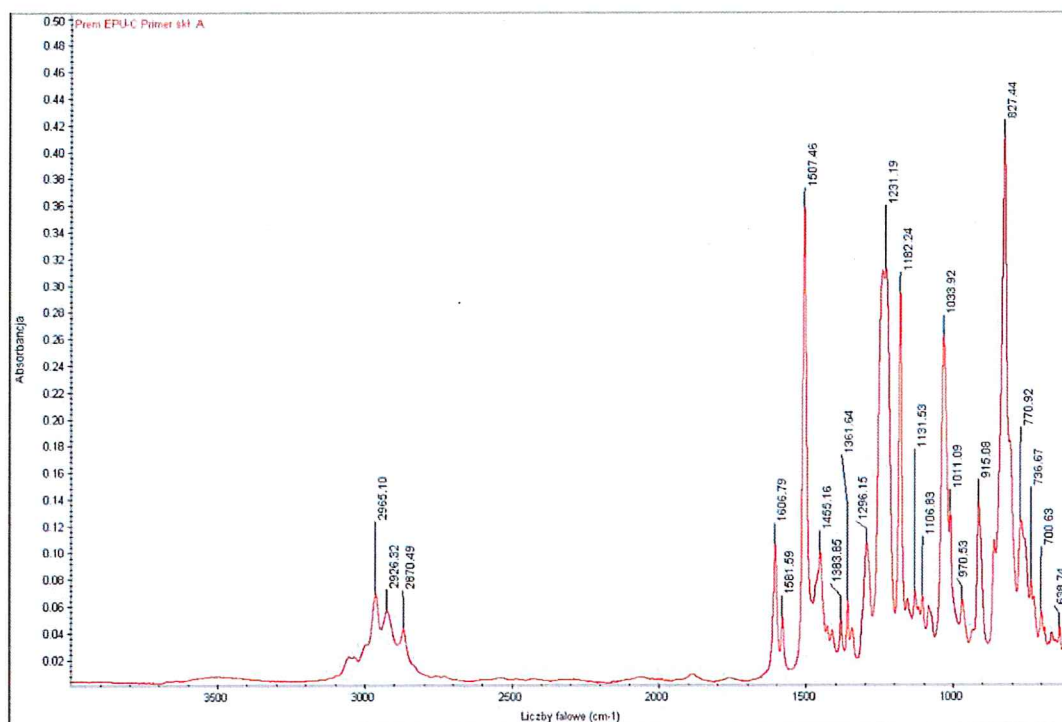
Załącznik: 1

Otrzymują:

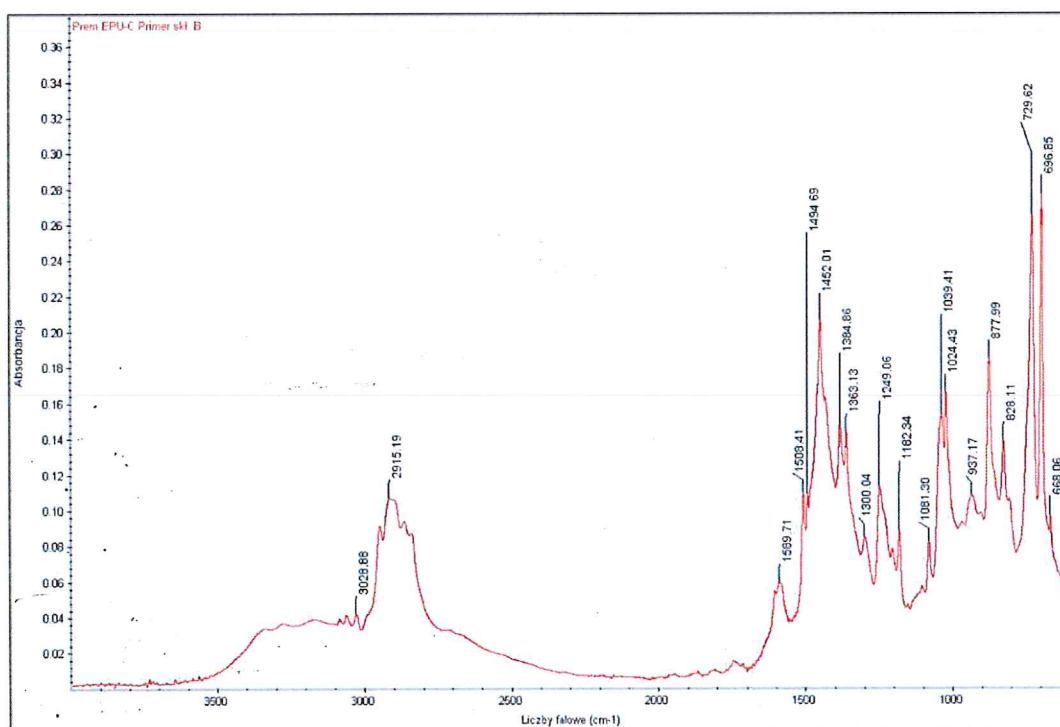
1. Wnioskodawca o nazwie: **Premix Sp. z o.o.** z siedzibą: **ul. Wyzwolenia 12, 28-230 Połaniec** - 2 egz.
2. a/a Jednostka Oceny Technicznej **Instytutu Badawczego Dróg i Mostów**, ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa, tel. (22) 614 56 59, (22) 39 00 227, fax: (22) 675 41 27 - 1 egz.

Załącznik

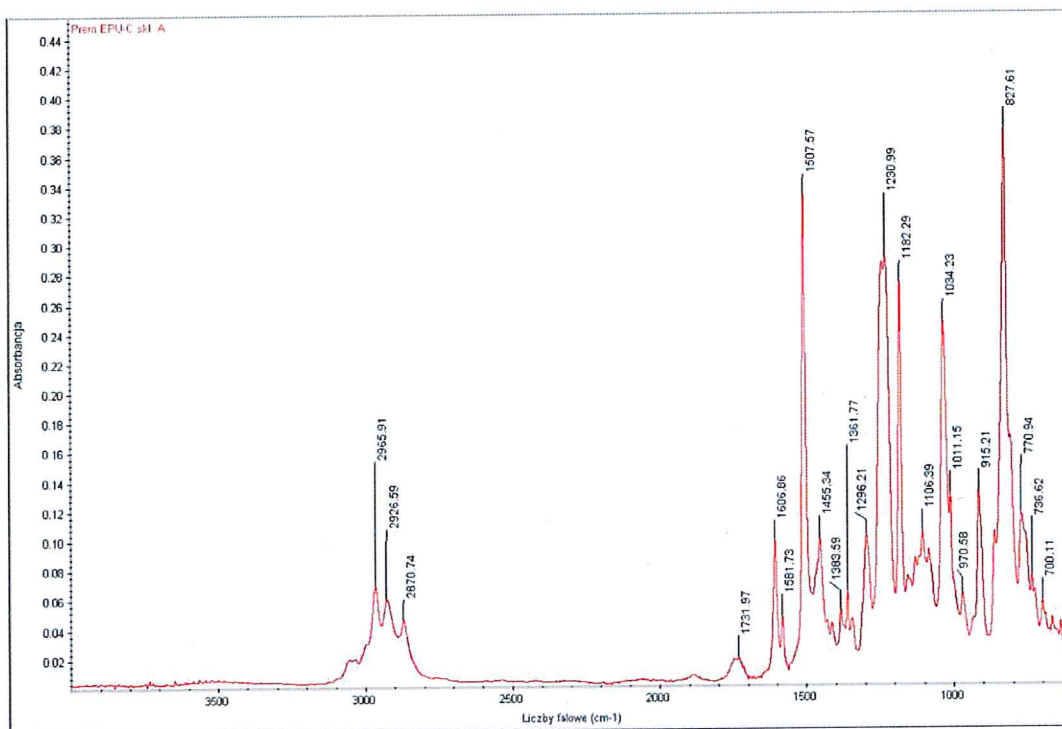
Widmo w podczerwieni



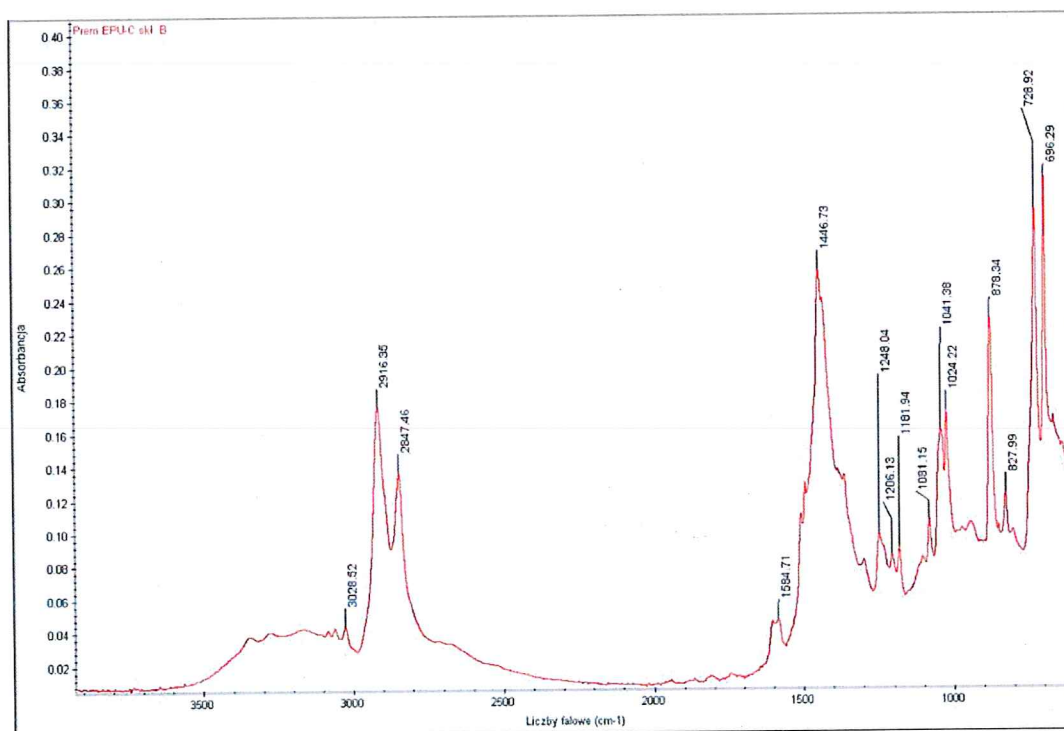
Rys. 1: Widmo IR – Prem EPU-C Primer – składnik A – próbka ciekła



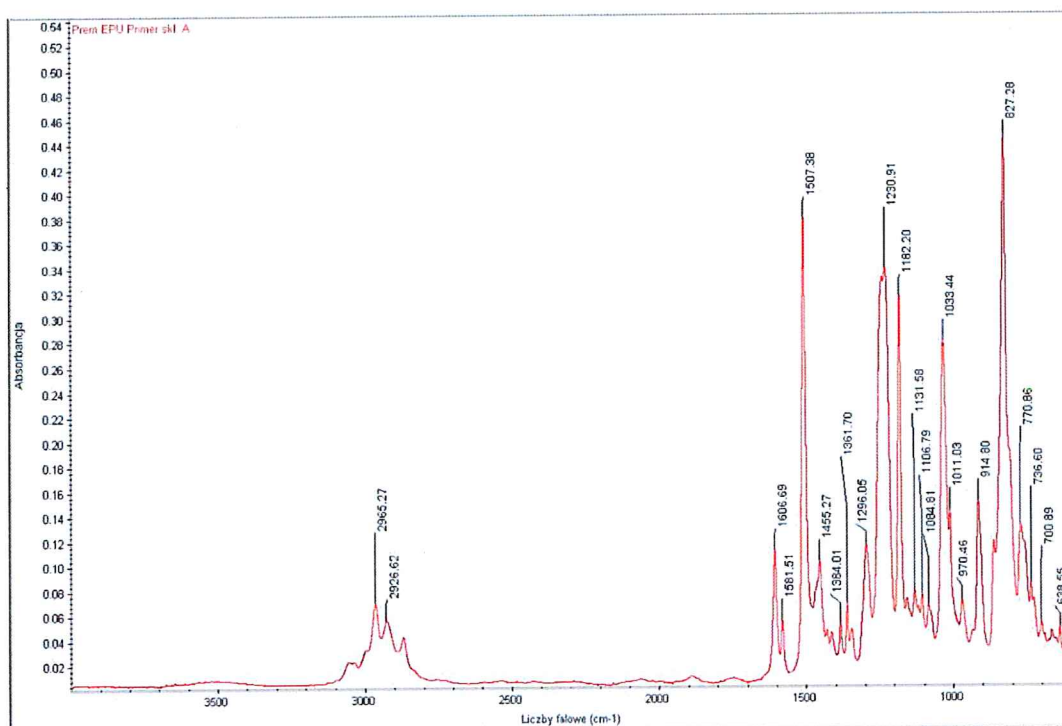
Rys. 2: Widmo IR – Prem EPU-C Primer – składnik B – próbka ciekła



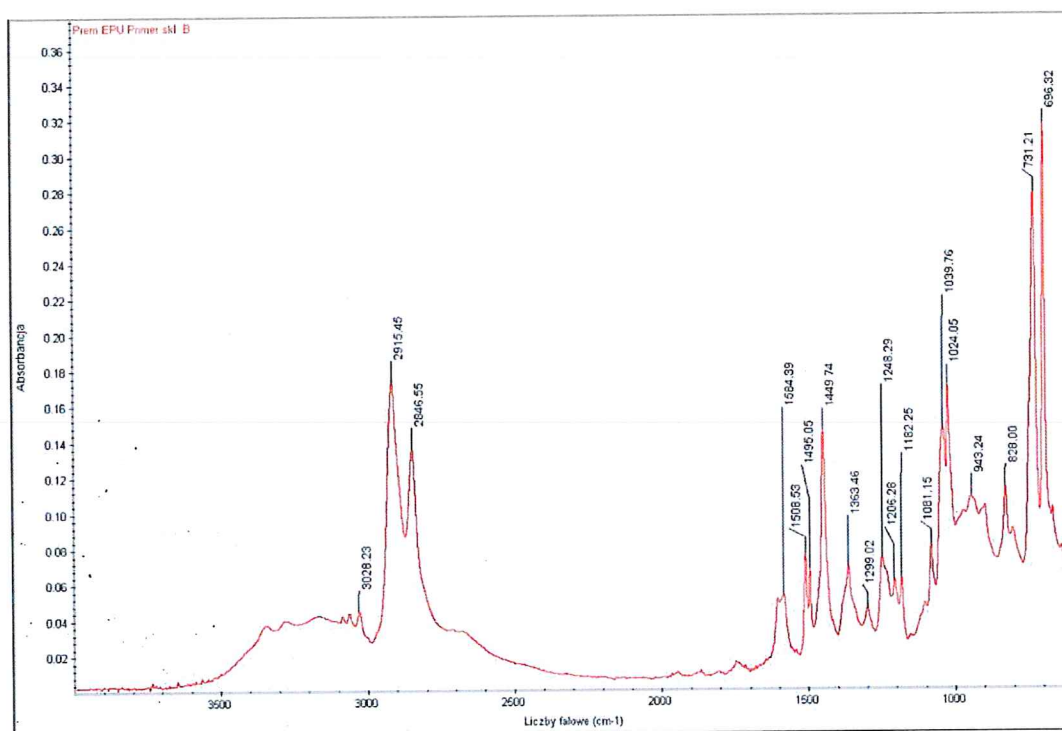
Rys. 3: Widmo IR – Prem EPU-C – składnik A – próbka ciekła



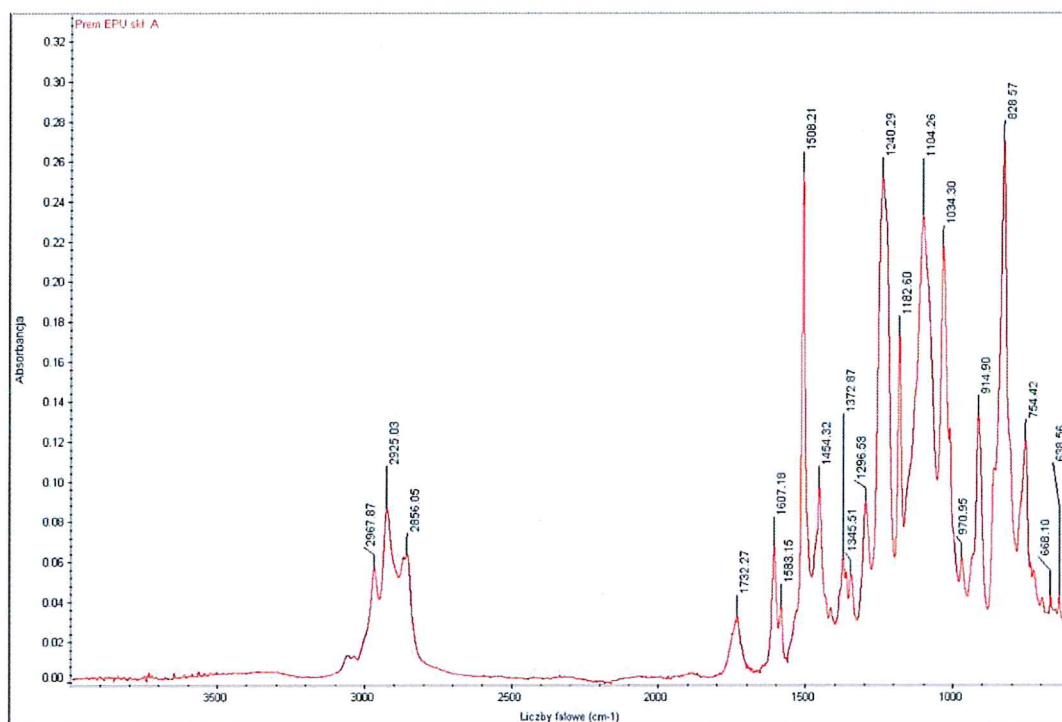
Rys. 4: Widmo IR – Prem EPU-C – składnik B – próbka ciekła



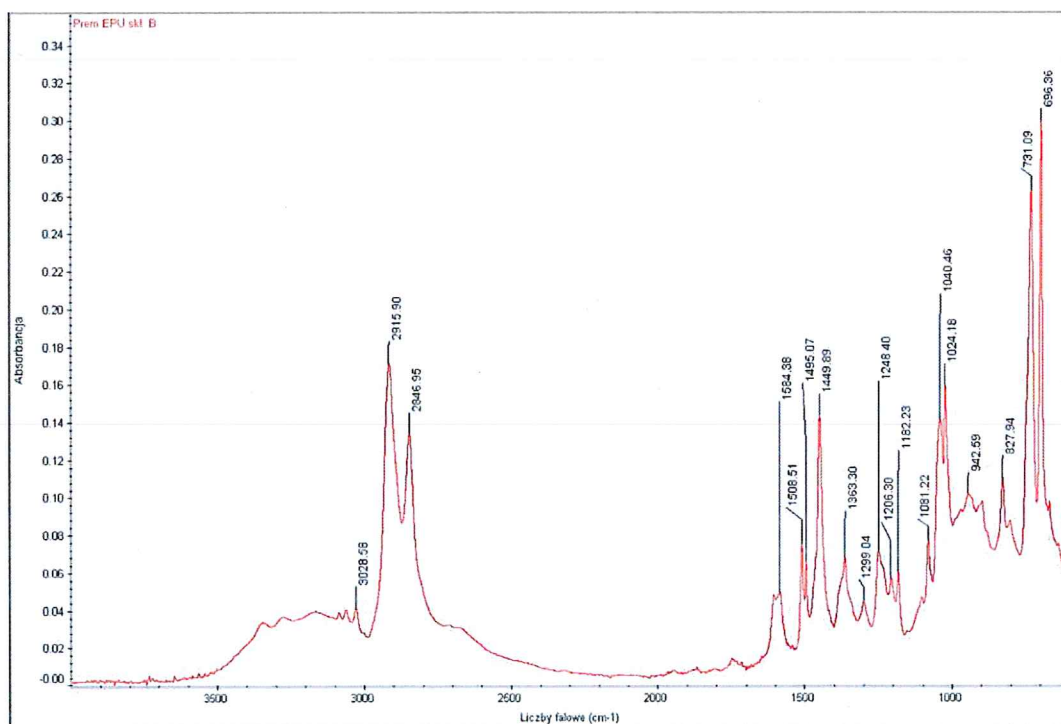
Rys. 5: Widmo IR – Prem EPU Primer – składnik A – próbka ciekła



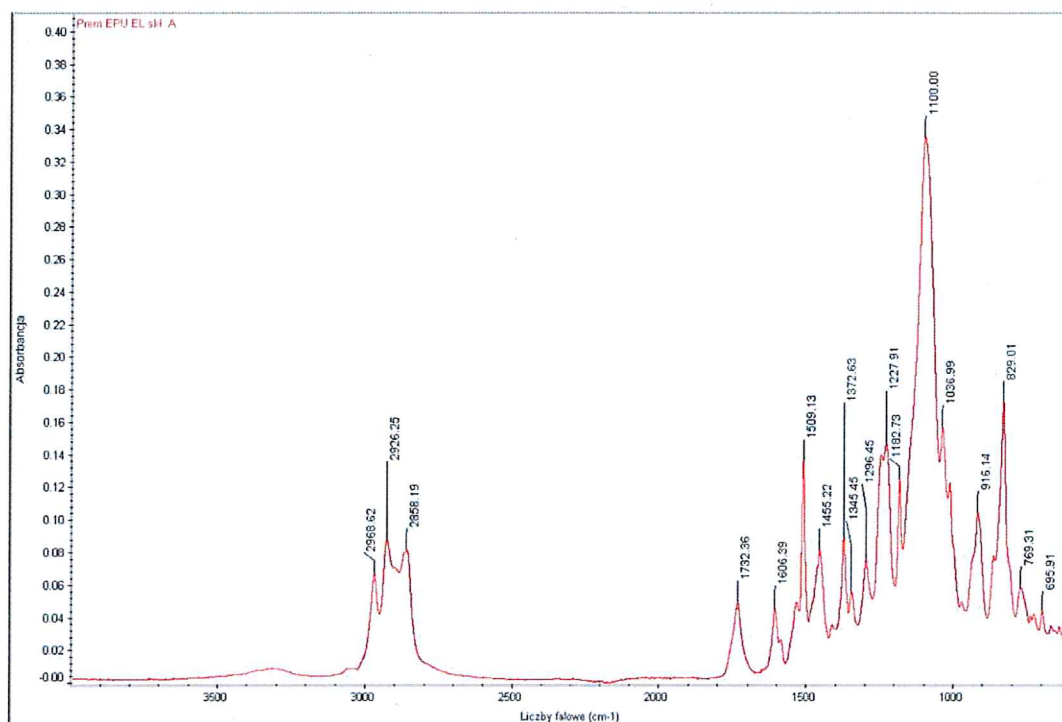
Rys. 6: Widmo IR – Prem EPU Primer – składnik B – próbka ciekła



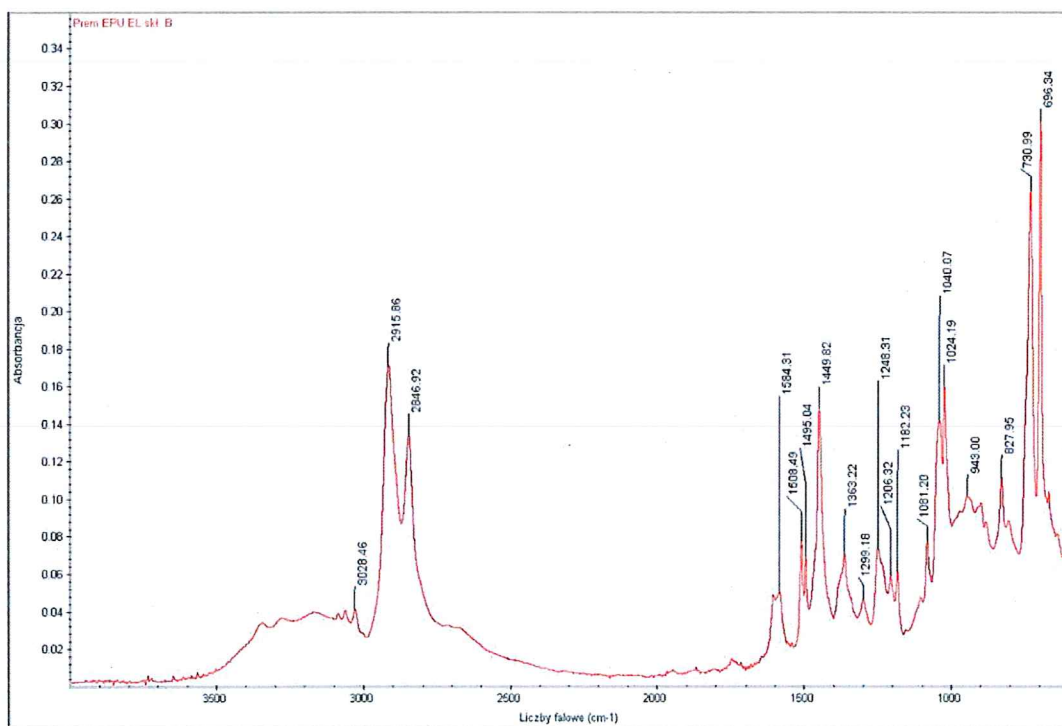
Rys. 7: Widmo IR – Prem EPU – składnik A – próbka ciekła



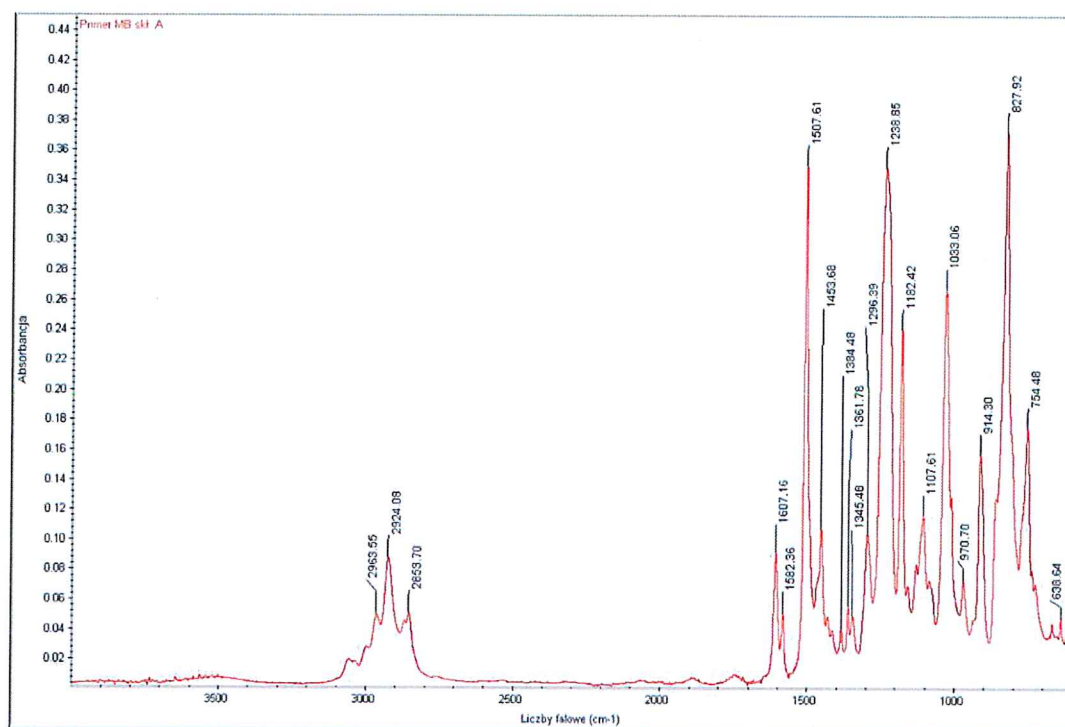
Rys. 8: Widmo IR – Prem EPU – składnik B – próbka ciekła



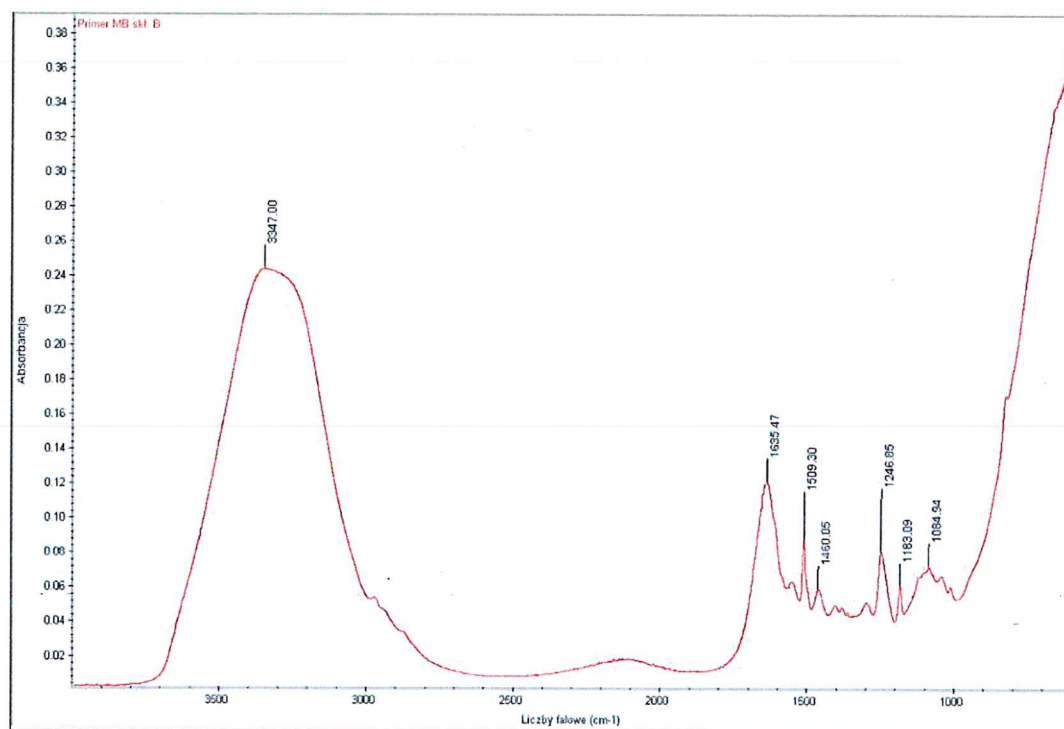
Rys. 9: Widmo IR – Prem EPU EL – składnik A – próbka ciekła



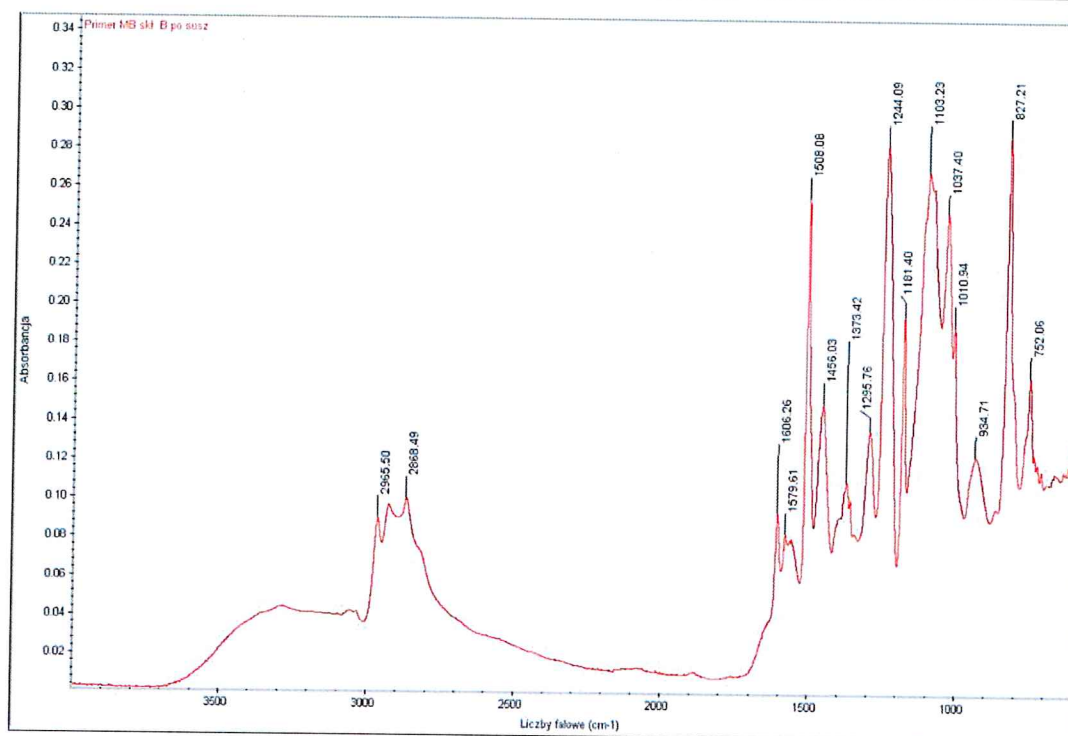
Rys. 10: Widmo IR – Prem EPU EL – składnik B – próbka ciekła



Rys. 11: Widmo IR – Primer MB – składnik A – próbka ciekła



Rys. 12: Widmo IR – Primer MB – składnik B – próbka ciekła



Rys. 13: Widmo IR – powłoka Primer MB – składnik B – próbka po suszeniu