
 IBDiM	Zakład Technologii Nawierzchni Pracownia Chemii i Ochrony Środowiska ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 80/18/TN3	Strona 1	 POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA AB 424
		Stron 6	
egz. nr 1			

OBIEKT BADAŃ: masa chemoutwardzalna Biladur barwy: białej, żółtej, czerwonej i niebieskiej do poziomego oznakowania dróg.
Próbki pobral i dostarczyli: Zleceniodawca
Próbki przyjęto dnia: 07.11.2018 r.
Data zakończenia badań: 19.11.2018 r.
Numery próbek:
 TN-3/80/18/1 – masa chemoutwardzalna Biladur barwy białej, nr artykułu 1428609202, nr partii produkcyjnej, 3119/18, data produkcji: 30.10.2018 r.
 TN-3/80/18/2 – masa chemoutwardzalna Biladur barwy żółtej, nr artykułu 1428501251, nr partii produkcyjnej 3110/18, data produkcji: 17.10.2018 r.
 TN-3/80/18/3 – masa chemoutwardzalna Biladur barwy czerwonej, nr artykułu 1428503001, nr partii produkcyjnej 3116/18, data produkcji: 25.10.2018 r.
 TN-3/80/18/4 – masa chemoutwardzalna Biladur barwy niebieskiej, nr artykułu 1428505202, nr partii produkcyjnej 3088/18, data produkcji: 19.09.2018 r.

ZAKRES BADAŃ/METODA/PROCEDURA BADAWCZA:
 Wykonano badania mas chemoutwardzalnych Biladur barwy: białej, żółtej, czerwonej i niebieskiej w zakresie: zawartości spoiwa wg PN-EN 12802:2003 Zał. J, czasu schnięcia wg Procedury Nr PB/TN-3/7 wyd. 4 z dnia 17.01.2013 r. (ASTM D 711-89), współczynnika luminancji β i współrzędnych chromatyczności x, y wg PN-EN 1436+A1:2008 Zał. C, wskaźnika szorstkości wg PN-EN 1436+A1:2008 Zał. D, na zgodność z Aprobataj Techniczną IBDiM Nr AT/2006-03-0794/2.

ZLECENIODAWCA:

TRILACOLOR Sp. z o. o.
 ul. Arkuszowa 48
 01-934 Warszawa

Numer zlecenia: z dnia 07.11.2018 r.

Symbol tematu: N - 4333



Opracował: mgr inż. Rafał Lusa  (podpis)	Autoryzował: mgr Paweł Skierczyński  (podpis)
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Data opracowania sprawozdania: 21.12.2018 r.

Pracownia Chemii i Ochrony Środowiska IBDiM oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Pracowni Chemii i Ochrony Środowiska IBDiM Sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

PS/TN-3/8.Z-1
 Wydanie 8 z 09.01.2018 r.

wpi 2.01.19 p.002

 IBDiM	Zakład Technologii Nawierzchni Pracownia Chemii i Ochrony Środowiska ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 80/18/TN3	Strona 2	 POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA AB 424
		Stron 6	
egz. nr 1			

1. Badania laboratoryjne

Zawartość spoiwa oznaczono przy użyciu pieca Nabertherm typ L3/11/B180. Niepewność oznaczenia wynosi 0,55 % w stosunku do wartości pomiaru.

Oznaczenie czasu schnięcia wykonano przy użyciu walca stalowego z pierścieniami gumowymi. Niepewność oznaczenia wynosi 1 minutę w stosunku do wartości pomiaru.

Wskaźnik szorstkości oznaczono za pomocą wahadła angielskiego firmy Wessex, Wielka Brytania. Użyto stopki o numerze seryjnym 55#03, wymiarach 76,2 mm x 25,4 mm x 6,3 mm i twardości 55 ± 5 IRHD. Wynik jest średnią z pięciu ślizgów. Niepewność oznaczenia wynosi 2,1 % w stosunku do wartości pomiaru.

Pomiary współczynnika luminancji β i współrzędnych chromatyczności x, y wykonano kolorymetrem MiniScan ZE firmy HunterLab, o geometrii pomiaru 45/0. Niepewność oznaczenia dla współczynnika luminancji wynosi 1,1 % w stosunku do wartości pomiaru, natomiast dla współrzędnych chromatyczności wynosi 0,70 % w stosunku do wartości pomiaru. Każdy z podanych wyników jest średnią arytmetyczną z trzech pomiarów.

Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

2. Dodatkowe informacje

3. Wyniki badań

W tablicy 1. Przedstawiono wyniki badań mas chemoutwardzalnych Biladur barwy białej, żółtej, czerwonej i niebieskiej.



Na wykresie 1 przedstawiono wykres współrzędnych chromatyczności x, y masy chemoutwardzalnej Biladur barwy białej.

Na wykresie 2 przedstawiono wykres współrzędnych chromatyczności x, y masy chemoutwardzalnej Biladur barwy żółtej.

Na wykresie 3 przedstawiono wykres współrzędnych chromatyczności x, y masy chemoutwardzalnej Biladur barwy czerwonej.

Na wykresie 4 przedstawiono wykres współrzędnych chromatyczności x, y masy chemoutwardzalnej Biladur barwy niebieskiej.



PS/TN-3/8.Z-1
 Wydanie 8 z 09.01.2018 r.

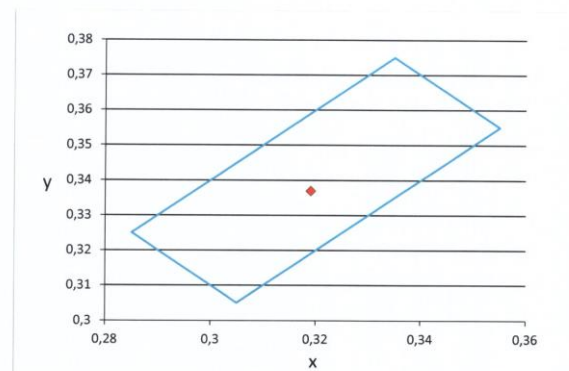
 IBDiM	Zakład Technologii Nawierzchni Pracownia Chemii i Ochrony Środowiska ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 80/18/TN3	Strona 3	 POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA AB 424
		Strona 6	
egz. nr 1			

Tablica 1. Wyniki badań mas chemoutwardzalnych Biladur barwy białej, żółtej, czerwonej i niebieskiej.

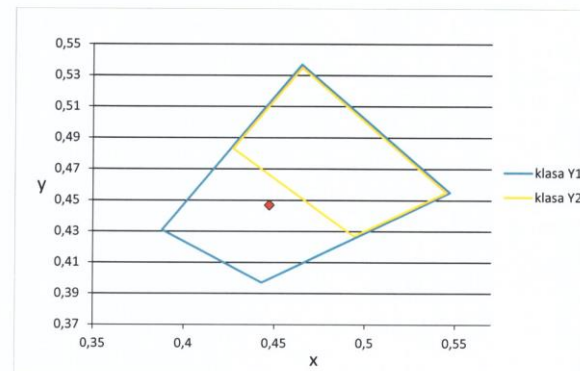
Lp.	Właściwości	Jednostki	Wyniki badań	Wymagania wg Aprobaty Technicznej Nr AT/2006-03-0794/2
1	2	3	4	5
1	Zawartość spoiwa: biała żółta czerwona niebieska	% (m/m)	21,5 ± 0,2 21,4 ± 0,2 23,4 ± 0,2 20,2 ± 0,2	od 20 do 24 od 20 do 24 od 20 do 24 od 18 do 22
2	Czas schnięcia warstwy o grubości 3000 µm bez śladów na powłoce w temp. 22°C: biała żółta czerwona niebieska	min	16 ± 1 16 ± 1 17 ± 1 16 ± 1	≤ 30
3	Współczynnik luminancji β: biała żółta czerwona niebieska	-	0,830 ± 0,010 0,528 ± 0,006 0,137 ± 0,002 0,078 ± 0,001	≥ 0,70 ≥ 0,40 ≥ 0,10 ≥ 0,05
4	Współrzędne chromatyczności: biała - x - y żółta - x - y czerwona - x - y niebieska - x - y	-	0,319 ± 0,003 0,337 ± 0,003 0,447 ± 0,004 0,447 ± 0,004 0,555 ± 0,004 0,327 ± 0,003 0,178 ± 0,002 0,186 ± 0,002	wg rysunków
5	Wskaźnik szorstkości SRT: biała żółta czerwona niebieska	SRT	47 ± 1 47 ± 1 64 ± 2 55 ± 2	≥ 45 ≥ 45 ≥ 45 ≥ 45

PS/TN-3/8.Z-1
Wydanie 8 z 09.01.2018 r.

 IBDiM	Zakład Technologii Nawierzchni Pracownia Chemii i Ochrony Środowiska ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 80/18/TN3	Strona 4	 POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA AB 424
		Strona 6	
egz. nr 1			





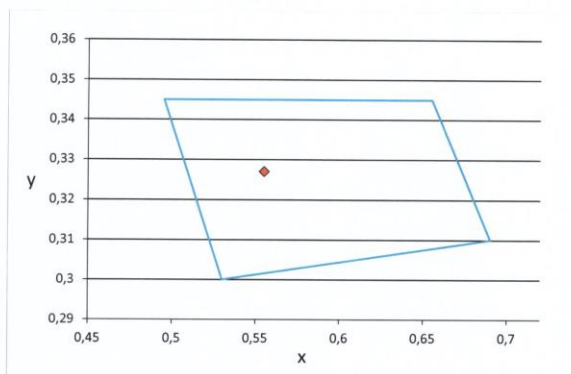
Wykres 1. Współrzędne chromatyczności x, y masy Biladur barwy białej.



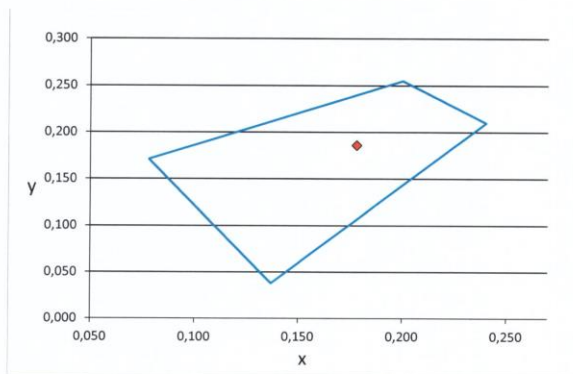
Wykres 2. Współrzędne chromatyczności x, y masy Biladur barwy żółtej.

PS/TN-3/8.Z-1
Wydanie 8 z 09.01.2018 r.



 IBDiM	Zakład Technologii Nawierzchni Pracownia Chemii i Ochrony Środowiska ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 80/18/TN3	Strona 5	 POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA AB 424
		Strona 6	
egz. nr 1			



Wykres 3. Współrzędne chromatyczne x, y masy Biladur barwy czerwonej.



Wykres 4. Współrzędne chromatyczne x, y masy Biladur barwy niebieskiej.

 IBDiM	Zakład Technologii Nawierzchni Pracownia Chemii i Ochrony Środowiska ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 80/18/TN3	Strona 6	 POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA AB 424
		Strona 6	
egz. nr 1			

4. Podsumowanie

Z przeprowadzonych badań laboratoryjnych próbek mas chemoutwardzalnych Biladur barwy: białej, żółtej, czerwonej i niebieskiej wynika, że zbadane próbki spełniają wymagania Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2006-03-0794/2 w zbadanym zakresie właściwości. Współrzędne chromatyczne leżą w polach barw.

Sporządzono w 3 egz.:
 Otrzymują: egz. nr 1 – TRILACOLOR Sp. z o. o.
 egz. nr 2 – IBDiM/TN3
 egz. nr 3 – IBDiM/CW

K o n i e c