



„Energopomiar” Sp. z o.o.
ul. Józefa Sowińskiego 3
44-121 Gliwice

Laboratorium Inżynierii Środowiska
CENTRALNE LABORATORIUM



AB 550

RAPORT Z BADAŃ NR 6486a/2025 rew. 1

Klient:	Unirubber Sp. z o.o. ul. Zielonka 17, 59-940 Węgliniec				
Nr próbki:	6486_7	Ilość próbek:	1	Data przyjęcia próbki:	23.12.2025
Nr zamówienia:	ZAMZ_P/25/12/039				
Przedmiot badań:	wyroby z tworzyw sztucznych i gumy				Strona: 1/3

W Laboratorium wykonano analizy według niżej przedstawionych metod:

Analiza wyciągu wodnego		
Badana cecha	Nr dokumentu/normy	Metoda
Cynk jako Zn	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	ICP-MS
Kadm jako Cd	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	ICP-MS
Chrom jako Cr	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	ICP-MS
Nikiel jako Ni	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	ICP-MS
Ołów jako Pb	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	ICP-MS
Arsen jako As	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	ICP-MS
Antymon jako Sb	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	ICP-MS
Bar jako Ba	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	ICP-MS
Miedź jako Cu	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	ICP-MS
Selen jako Se	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	ICP-MS
Rtęć jako Hg	PN-EN 12846:2012	CVAAS
Chlorki jako Cl ⁻	PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012	IC-CD
Fluorki jako F ⁻	PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012	IC-CD
Siarczany jako SO ₄ ²⁻	PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012	IC-CD
Rozp. węgiel organiczny RWO	PN-EN 1484:1999	wysokotemp. spalanie z det. IR
Naftalen	PN-EN ISO 17993:2005	UHPLC-FLD
Antracen	PN-EN ISO 17993:2005	UHPLC-FLD
Fenantren	PN-EN ISO 17993:2005	UHPLC-FLD
Benzo(b)fluoranten	PN-EN ISO 17993:2005	UHPLC-FLD
Benzo(k)fluoranten	PN-EN ISO 17993:2005	UHPLC-FLD
Benzo(ghi)perylene	PN-EN ISO 17993:2005	UHPLC-FLD
Benzo(a)piren	PN-EN ISO 17993:2005	UHPLC-FLD
Fluoranten	PN-EN ISO 17993:2005	UHPLC-FLD
Chryzen	PN-EN ISO 17993:2005	UHPLC-FLD
Benzo(a)antracen	PN-EN ISO 17993:2005	UHPLC-FLD
Toluen	PN-ISO 11423-1:2002	HS-GC-FID
o,m,p-ksyleny	PN-ISO 11423-1:2002	HS-GC-FID
Etylobenzen	PN-ISO 11423-1:2002	HS-GC-FID
Benzen	PN-ISO 11423-1:2002	HS-GC-FID

Nr próbki	Data pobrania	Opis próbki
6486_7	-	EPDM Virgin Kolor
-	-	-
-	-	-

Analiza wyciągu wodnego				
Badana cecha	Jednostka	Nr próbki:		
		6486_7	-	-
Cynk jako Zn	µg/dm ³	366 ± 68	-	-
Kadm jako Cd	µg/dm ³	<0,50 (0,50±0,10)*	-	-
Chrom jako Cr	µg/dm ³	<0,50 (0,50±0,13)*	-	-
Nikiel jako Ni	µg/dm ³	<1,0 (1,0±0,2)*	-	-
Ołów jako Pb	µg/dm ³	<0,50 (0,50±0,10)*	-	-
Arsen jako As	µg/dm ³	<1,0 (1,0±0,2)*	-	-
Antymon jako Sb	µg/dm ³	<1,0 (1,0±0,2)*	-	-
Bar jako Ba	µg/dm ³	142 ± 25	-	-
Miedź jako Cu	µg/dm ³	<0,50 (0,50±0,11)*	-	-
Selen jako Se	µg/dm ³	<1,0 (1,0±0,2)*	-	-
Rtęć jako Hg	µg/dm ³	0,030 ± 0,005	-	-
Chlorki jako Cl ⁻	mg/dm ³	66,0 ± 5,5	-	-
Fluorki jako F ⁻	mg/dm ³	0,26 ± 0,05	-	-
Siarczany jako SO ₄ ²⁻	mg/dm ³	120 ± 14	-	-
Rozp. węgiel organiczny RWO	mg/dm ³	12,2 ± 1,1	-	-
Naftalen	µg/dm ³	0,042 ± 0,008	-	-
Antracen	µg/dm ³	<0,005 (0,005±0,001)*	-	-
Fenantren	µg/dm ³	<0,005 (0,005±0,002)*	-	-
Benzo(b)fluoranten	µg/dm ³	<0,005 (0,005±0,002)*	-	-
Benzo(k)fluoranten	µg/dm ³	<0,005 (0,005±0,001)*	-	-
Benzo(ghi)perylen	µg/dm ³	<0,005 (0,005±0,001)*	-	-
Benzo(a)piren	µg/dm ³	<0,001 (0,0010±0,0003)*	-	-
Fluoranten	µg/dm ³	<0,005 (0,005±0,001)*	-	-
Chryzen	µg/dm ³	<0,005 (0,005±0,001)*	-	-
Benzo(a)antracen	µg/dm ³	<0,005 (0,005±0,001)*	-	-
Toluen	mg/dm ³	<0,0001 (0,00010±0,00001)*	-	-
o,m,p-ksyleny	mg/dm ³	0,00030 ± 0,00001	-	-
Etylobenzen	mg/dm ³	<0,0001 (0,00010±0,00002)*	-	-
Benzen	mg/dm ³	0,0006 ± 0,0001	-	-

liczba – metoda akredytowana (A), zakres akredytacji nr AB 550

liczba – metoda nieakredytowana (B), dla której spełnione są wymagania PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

* - dolna granica zakresu realizacji metody ± rozszerzona niepewność pomiaru tej wartości dla współczynnika k = 2 i poziomu ufności 95%

INFORMACJE O REALIZACJI ZLECENIA

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy dostępne w Laboratorium.

Niepewność rozszerzona dla współczynnika $k = 2$ i poziomu ufności 95% nie uwzględnia etapu pobrania próbki.

Wyniki dotyczą wyłącznie otrzymanej próbki w warunkach panujących w trakcie wykonywania badań.

Badania zostały wykonane w stałej siedzibie "Energopomiar" Sp. z o.o.

Dla przeprowadzonych badań instrukcje badawcze są dostępne w siedzibie "Energopomiar" Sp. z o.o.

Dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym jeśli dotyczy: opis) oraz numer zamówienia zostały podane przez Klienta.

Próbka pobrana i dostarczona do "Energopomiar" Sp. z o.o. przez Klienta w worku z tworzywa sztucznego. Stan próbki: bez zastrzeżeń

Termin wykonania działalności laboratoryjnej: 23.12.2025 - 13.01.2026

Plan pobierania próbek: Brak danych

Metoda pobierania próbek: Brak danych

Cel badania:

Potrzeby własne

Stwierdzenie zgodności ze specyfikacją:

Nie dotyczy

Przygotowanie wyciągu wodnego wykonano w Laboratorium Inżynierii Środowiska (akredytacja AB550).

Wyciąg wodny wykonano zgodnie z PN-EN 12457-2:2006

Stosunek ciecz/faza stała = 10 l/kg

Uwagi:

Raport 6486a/2025 rew. 1 zastępuje raport 6486a/2025 z następującymi zmianami:

- skorygowano opis próbki.

Bez pisemnej zgody „Energopomiar” Sp. z o.o., raport nie może być okazywany i powielany inaczej, jak tylko w całości.

Opracował

Bibianna Bartoszek

Autoryzował

Gliwice, 24.02.2026

Koniec raportu