

	Republika Hrvatska Hrvatski zavod za javno zdravstvo		 
	Služba za zdravstvenu ekologiju Odjel za predmete opće uporabe		
	Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb		
	Tel: (01) 46 83 007	E-mail: ekologija@hzjz.hr	

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum: 29.03.2022.

Broj ispitnog izvještaja:	219564	Oznaka uzorka:	P 00128/22
Naziv uzorka	Vargoterm materijal PP-R Borealis RA 130E + MB ZELENI		
Vrsta uzorka:	Plastične cijevi za vodu za piće		
Naručitelj:	Vargon d.o.o. za preradu plastičnih masa i obradu metala, Kukuljanovo br. 352, 51227 Kukuljanovo		
Tip zahtjeva:	Zahtjev za analizu		
Uzorkovao/la:	Naručitelj		
Vrijeme uzorkovanja:	-	Vrijeme dostave:	28.02.2022.
Početak ispitivanja:	01.03.2022.	Kraj ispitivanja:	29.03.2022.

KONAČNA OCJENA:	VIDI OCJENE SUKLADNOSTI ODSJEKA/ODJELA
------------------------	---

Voditeljica Odjela za predmete opće uporabe
mr.sc. Ivona Vidić Štrac dipl.ing.

Dostaviti:

1. Vargon d.o.o. za preradu plastičnih masa i obradu metala
 Kukuljanovo br. 352, 51227 Kukuljanovo

Napomene:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Akreditirane metode nose oznaku **M**, a fleksibilno akreditirane **F**.
- 5) Prilog se nalazi na kraju ispitnog izvještaja i nije obuhvaćen područjem akreditacije.
- 6) Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja k=2, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
- 7) Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode.
- 8) Ako je uzorkovanje proveo HZJZ mjerna nesigurnost rezultata obuhvaća i doprinosi nesigurnosti uzorkovanja za sve akreditirane metode.
- 9) HZJZ se odriče odgovornosti kada su informacije o uzorku dobivene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.

Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu							
Početak ispitivanja:	07.03.2022.			Kraj ispitivanja:	14.03.2022.		
Naziv uzorka	Vargoterm materijal PP-R Borealis RA 130E + MB ZELENI						
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti	
Slobodni rezidualni klor	HRN EN 1484:2002	mg/m ² /dan	< 0,05	-	-	-	-
TOC (totalni organski ugljik)	HRN EN 1484:2002	mg/m ² /dan	0,43	0,05	-	-	-
IZJAVA O SUKLADNOSTI:							
-							

*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Voditelj Odsjeka
Filip Tomljenović dipl.ing.

Odjel za predmete opće uporabe						
Početak ispitivanja:	01.03.2022.		Kraj ispitivanja:	29.03.2022.		
Naziv uzorka	Vargoterm materijal PP-R Borealis RA 130E + MB ZELENI					
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	Grafična vrijednost	Ocjena ispravnosti
benzo(a)piren	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	-	DA ¹
benzo(b)fluoranten	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	-	DA ¹
benzo(k)fluoranten	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	-	DA ¹
benzo(ghi)perilene	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	-	DA ¹
fluoranthene	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	-	DA ¹
indeno(1,2,3-cd)pirene	Vlastita metoda, Oznaka: P-VODE-34, Izdanje: 1/1, modificirana HRN EN ISO 17993: 2008	µg/L	< 0,005	-	-	DA ¹
Nikal u ekstraktu w(CH ₃ COOH)=3%	Vlastita metoda, oznaka: P-POU-9 a, Izdanje 1/0	mg/L	< 0,005	-	-	DA ¹
Krom u ekstraktu w(CH ₃ COOH)=3%	Vlastita metoda, oznaka: P-POU-9 a, Izdanje 1/0	mg/L	< 0,002	-	0,1	DA ¹
Olovo u ekstraktu vodovodne vode	Vlastita metoda, oznaka: P-POU-9 a, Izdanje 1/0	mg/m ² /dan	< 0,004	-	0,3	DA ¹
Olovo u ekstraktu w(CH ₃ COOH)=3%	Vlastita metoda, oznaka: P-POU-9 a, Izdanje 1/0	mg/L	< 0,004	-	0,5	DA ¹
Kadmij u ekstraktu w(CH ₃ COOH)=3%	Vlastita metoda, oznaka: P-POU-9 a, Izdanje 1/0	mg/L	< 0,002	-	0,05	DA ¹
Kadmij u ekstraktu vodovodne vode	Vlastita metoda, oznaka: P-POU-9 a, Izdanje 1/0	µg/L	< 2	-	5	DA
Arsen u ekstraktu w(CH ₃ COOH)=3%	Vlastita metoda, oznaka: P-POU-9 a, Izdanje 1/0	mg/L	< 0,002	-	0,1	DA ¹
Arsen u ekstraktu vodovodne vode	Vlastita metoda, oznaka: P-POU-9, Izdanje 1/0	µg/L	< 2	-	10	DA ²
Cink u ekstraktu w(CH ₃ COOH)=3%	Vlastita metoda, oznaka: P-POU-12, Izdanje 1/3	mg/kg	< 0,023	-	50	DA ¹
Cink u ekstraktu vodovodne vode	Vlastita metoda, oznaka: P-POU-9, Izdanje 1/0	µg/L	< 23	-	3.000	DA ²
Nikal u ekstraktu vodovodne vode	Vlastita metoda, oznaka: P-POU-9, Izdanje 1/0	µg/L	< 5	-	20	DA ²
Krom u ekstraktu vodovodne vode	Vlastita metoda, oznaka: P-POU-9, Izdanje 1/0	µg/L	< 2	-	50	DA ²
Identifikacija / specifikacija materijala	PY-GC/MS	-	Polipropilen.	-	-	DA
Globalna migracija ekstrakta s destiliranom vodom	-	mg/dm ²	0,2	-	10	DA ¹
Obavljena je uzastopna ekstrakcija tijekom 3 puta po 72 sata u destiliranoj vodi u omjeru 1 cm ² površine na 1mL vode.						
pH ekstrakta s destiliranom vodom	-	nema	6,9	-	-	DA ²
pri 22,3°C						
Organoleptika ekstrakta s destiliranom vodom	-	nema	Uredna.	-	-	DA
Specifična migracija fenola u ekstraktu s destiliranom vodom	-	mg/m ² /dan	< 0,002	-	0,25	DA ¹
Specifična migracija formaldehida u ekstraktu s destiliranom vodom	-	mg/m ² /dan	< 0,002	-	1	DA ¹
Specifična migracija formaldehida u ekstraktu s vodovodnom vodom	-	mg/m ² /dan	< 0,002	-	1	DA ¹
Specifična migracija primarnih aromatskih amina u ekstraktu s destiliranom vodom	-	mg/m ² /dan	< 0,0008	-	0,005	DA ¹
Specifična migracija primarnih aromatskih amina u ekstraktu s vodovodnom vodom	-	mg/m ² /dan	< 0,0008	-	0,005	DA ¹
Globalna migracija ekstrakta s 3% octenom kiselinom	-	mg/dm ²	0,8	-	10	DA ¹
Obavljena je ekstrakcija tijekom 10 dana u 3 vol.% octenoj kiselini u omjeru 1 cm ² površine na 1 mL octene kiseline.						

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	Granična vrijednost	Ocjena ispravnosti
Organoleptika ekstrakta s octenom kiselinom	-	nema	Uredna.	-	-	DA
Specifična migracija primarnih aromatskih amina u ekstraktu s octenom kiselinom	-	mg/dm ²	< 0,0008	-	0,01	DA ¹
Globalna migracija ekstrakta s vodovodnom vodom	-	mg/dm ²	0,1	-	10	DA ¹
Obavljena je ekstrakcija tijekom 10 dana u vodovodnoj vodi u omjeru 1 cm ² površine na 1 mL vodovodne vode.						
pH ekstrakta s vodovodnom vodom	-	nema	7,6	-	-	DA ²
22,3 °C						
Organoleptika vodovodne vode	-	nema	Uredna.	-	-	DA
Specifična migracija fenola u ekstraktu s vodovodnom vodom	-	mg/m ² /dan	< 0,001	-	0,25	DA ¹

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Uzorak je prema ispitivanim parametrima sukladan zahtjevima članka 37 stavak 4 Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom (NN 125/2009) kao i zahtjevima članka 10 stavka 2 podstavka 1 i stavka 4 Zakona o vodi za ljudsku potrošnju NN 56/2013, NN 64/15, NN 107/17, NN 115/18 te 16/2020).

¹Pravilnik o izmjeni i dopuni Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom (NN 31/2011)

²Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditelj Odsjeka
dr.sc. Nino Dimitrov, univ.spec.oecing.,dipl.ing.kem.teh.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -

PRILOG

Odjel za predmete opće uporabe

Naziv uzorka: Vargoterm materijal PP-R Borealis RA 130E + MB ZELENI**Identifikacija i opis uzorka:**

Uzorak su cijevi koje dolaze neposredan dodir s vodom za ljudsku potrošnju dostavljene u obliku prilagođenom za ispitivanje(zatvoreni na dnu sa cijevi)

OPĆI PODACI		USKLADENOST
Organoleptika	Cijevi zelene boje, bez mirisa.	DA

Voditelj Odsjeka
dr.sc. Nino Dimitrov, univ.spec.oecoing.,dipl.ing.kem.teh.