



Poročilo o izvedeni nalogi

KONTROLNE MERITVE ODPADNIH VOD ZA PEKARNA PEČJAK, D.O.O., NA LOKACIJI TRZIN, PREVALE 2

Evidenčna oznaka: 2114-20/81823-21/70037

Naročnik: PEKARNA PEČJAK D.O.O.
DOLENJSKA CESTA 442
1291 Škofljica

Naročilo: Naročilo - g. Simon Hvala, z dne 17.08.2020; Ponudba: PO-2114-20/81823-21/60071,
z dne 24.05.2021

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Maribor
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj

Pooblastilo: ARSO 35435-39/2017-3

Vodja naloge: Nina Oman, univ.dipl.kem.

Maribor, 17.08.2021

Vodja naloge:

Nina Oman, univ.dipl.kem.

Elektronsko podpisal Nina Oman, univ.dipl.kem. ob 17.08.2021 12:16:18

Oddelek za okolje in zdravje Maribor
Vodja oddelka:

mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Čas certificiranega podpisa in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Podatki o vzorcu

Številka vzorca: 21/70037
Namen: Kontrolna meritev emisije snovi v odpadni vodi
Naročnik: PEKARNA PEČJAK D.O.O., DOLENJSKA CESTA 442, 1291 Škofljica
Vzorec odvzel: Karl Zupanc, NLZOH OOO Maribor
Čas odvzema: 19.07.2021 05:52 - 11:52
Mesto odvzema: Skupni iztok industrijskih odpadnih vod - MM4
Vzorec sprejel: Karl Zupanc
Kraj in čas sprejema: Kranj, 19.07.2021 12:49

Ocena rezultatov

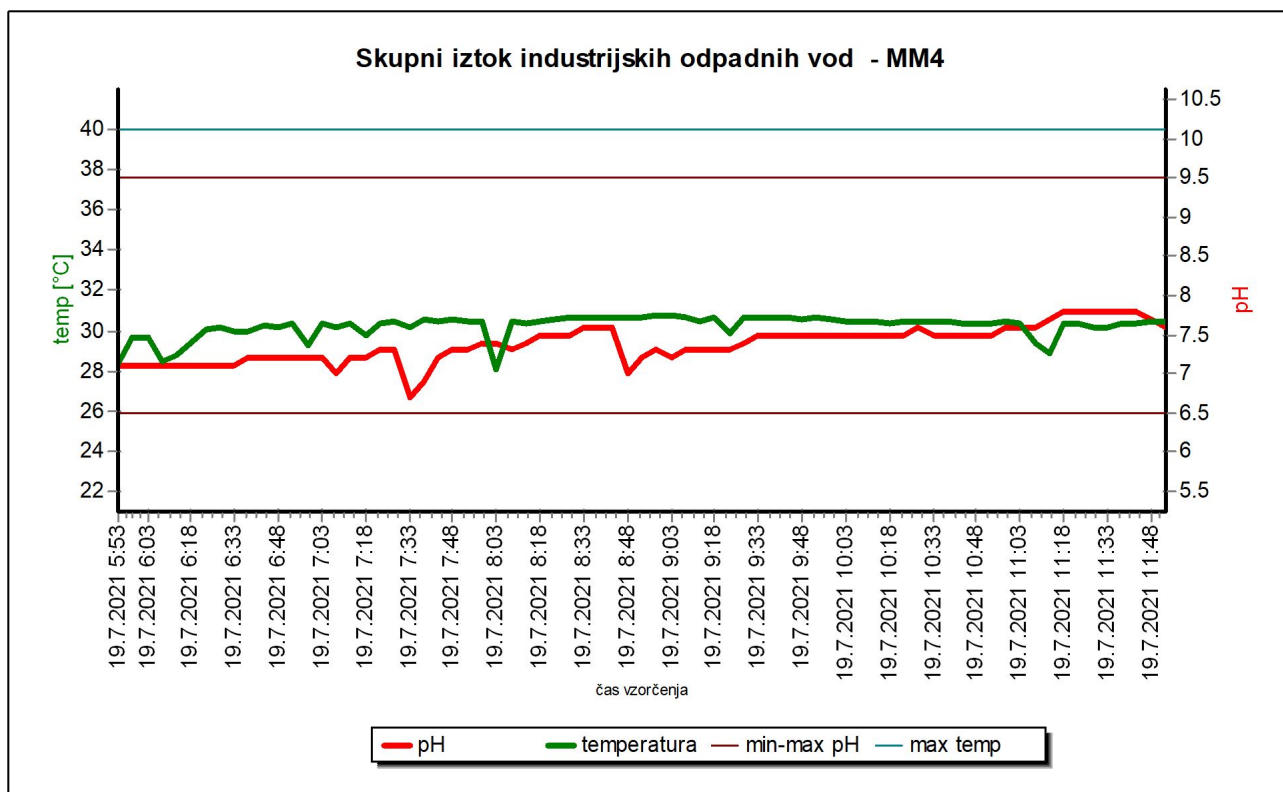
Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	30.3	°C		40 ⁽¹⁾	skladen
Temperatura vode (delež vrednosti izven območja MV)	0	%		20 ⁽²⁾	skladen
pH-vrednost (pH *)	7.4			6.5-9.5 ⁽¹⁾	skladen
pH (delež vrednosti izven območja MV)	0	%		20 ⁽²⁾	skladen
Klor-prosti	<0.08	mg/L		0.2 ⁽¹⁾	skladen
Celotni klor (Klor-skupni *)	<0.05	mg/L		0.4 ⁽¹⁾	skladen
Splošni parametri					
Neraztopljene snovi	75	mg/L		/ ⁽¹⁾	/
Usedljive snovi	<0.1	ml/L		20 ⁽¹⁾	skladen
Anorganski parametri->Drugi anorganski parametri					
Celotni dušik	16	mg/L		/ ⁽¹⁾	/
Amonijev dušik (Amonij *)	9.81	mg/L	N	200 ⁽¹⁾	skladen
Celotni fosfor	9.86	mg/L	P	/ ⁽¹⁾	/
Sulfat	<1.0	mg/L		200 ⁽¹⁾	skladen
Organski parametri->Organske halogene spojine					
Adsorbilivi organski halogeni (AOX)	0.025	mg/L	Cl	0.5 ⁽¹⁾	skladen
Organski parametri->Druge organske spojine					
Celotni organski ogljik - TOC	578	mg/L		/ ⁽¹⁾	/
Kemijska potreba po kisiku - KPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	1670	mg/L	O ₂	/ ⁽¹⁾	/
Biokemijska potreba po kisiku - BPK ₅ (Biokemijska potreba po kisiku (BPK ₅) *)	820	mg/L	O ₂	/ ⁽¹⁾	/
Težkohlape lipofilne snovi (maščobe, mineralna olja ...)	6.4	mg/L		50 ⁽¹⁾	skladen



* V oklepaju je navedeno poimenovanje kot na priloženih poročilih o preskušanju.

Terenske meritve



Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

- (1) Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode iz naprav za obdelavo in predelavo živalskih in rastlinskih surovin ter mleka pri proizvodnji hrane za prehrano ljudi in živalske krme, (Ur.l.št.: 45/07), PRILOGA 1, preglednica 1; iztok v kanalizacijo
- (2) Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo, (Ur.l.št.:64/12,64/14,98/15), 11.čl. 1.odstavek (kontinuirane meritve temp.pH)

Ocena rezultatov

Vrednosti izmerjenih parametrov v odpadni vodi na iztoku iz naprave, so bile v času meritev, skladne glede na predpisane mejne vrednosti.

Prekoračeni parametri: /

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2114-20/81823-21/70037-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1004-20/81823-21/70037-K



Poročilo o preskušanju

Vzorec: Skupni iztok industrijskih odpadnih vod - Kontrolna meritev 19.07.2021
Matriks: Odpadna voda
Številka vzorca: 21/70037
Namen: Kontrolna meritev emisije snovi v odpadni vodi
Naloga: KONTROLNE MERITVE ODPADNIH VOD ZA PEKARNA PEČJAK, D.O.O., NA LOKACIJI TRZIN, PREVALE 2
Vodja naloge: Nina Oman, univ.dipl.kem.
Naročnik: PEKARNA PEČJAK D.O.O., DOLENJSKA CESTA 442, 1291 Škofljica
Naročilo: Naročilo - g. Simon Hvala, z dne 17.08.2020; Ponudba: PO-2114-20/81823-21/60071, z dne 24.05.2021
Plan vzorčenja: DN 148723, 19.07.2021
Mesto odvzema: Skupni iztok industrijskih odpadnih vod - MM4
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-10: 1996; 6h vzorčenje - odvzem časovno odvisnega vzorca 6h (KR)
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 17.08.2021
Datum in ura: 19.07.2021 05:52 - 11:52 **Datum in ura:** 19.07.2021 12:49
Odvzel: Karl Zupanc, NLZOH OOO Maribor **Sprejel:** Karl Zupanc
Slika oz. shema mesta odvzema:
Skupni iztok industrijskih odpadnih vod Iztok iz naprave za obdelavo OV in nato LO MM4





Evidenčna oznaka: 2114-20/81823-21/70037-T

Vremenski podatki

Vremenske razmere v času vzorčenja suho, sončno

Rezultati

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenski podatki						
Količina vode (popis števca)	18	#	m ³		ND-IV-NLZOH-OOZ KR-OV-02, KR	19.07.21 19.07.21
Terenske meritve						
Temperatura zraka	26	#	°C		ND-IV-NLZOH-OOZ KR-OV-02, KR	19.07.21 19.07.21
Temperatura vode	30.3		°C		SIST DIN 38404-4:2000, KR	19.07.21 19.07.21
	<i>Povprečna vrednost.</i>					
Temperatura vode (min.)	28.1		°C		SIST DIN 38404-4:2000, KR	19.07.21 19.07.21
Temperatura vode (maks.)	30.8		°C		SIST DIN 38404-4:2000, KR	19.07.21 19.07.21
Temperatura vode (delež vrednosti izven območja MV)	0	#	%		izračun, KR	19.07.21 19.07.21
pH	7.4	#			SIST EN ISO 10523:2012, KR	19.07.21 19.07.21
	<i>Povprečna vrednost.</i>					
pH (min.)	6.7				SIST EN ISO 10523:2012, KR	19.07.21 19.07.21
pH (maks.)	7.8				SIST EN ISO 10523:2012, KR	19.07.21 19.07.21
pH (delež vrednosti izven območja MV)	0	#	%		Izračun, KR	19.07.21 19.07.21
Klor-prosti	<0.08		mg/L	Cl ₂	SIST EN ISO 7393-2:2018, KR	19.07.21 19.07.21
Klor-skupni	<0.05		mg/L	Cl ₂	SIST EN ISO 7393-2:2018, KR	19.07.21 19.07.21
Senzorične lastnosti vode						
Barva	beš barva	#			ONORM M 6620:2012, KR	19.07.21 19.07.21
Intenziteta barve	rahla	#			ONORM M 6620:2012, KR	19.07.21 19.07.21
Motnost	rahlo moten	#			ONORM M 6620:2012, KR	19.07.21 19.07.21
Usedlina	rahla	#			ONORM M 6620:2012, KR	19.07.21 19.07.21
Pena	ni prisotna	#			ONORM M 6620:2012, KR	19.07.21 19.07.21
Tendenca po nastajanju pene	ne	#			ONORM M 6620:2012, KR	19.07.21 19.07.21
Vonj	neopredeljen vonj	#			ONORM M 6620:2012, KR	19.07.21 19.07.21



Evidenčna oznaka: 2114-20/81823-21/70037-T

Rezultati

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Senzorične lastnosti vode						
Intenziteta vonja	rahel	#			ONORM M 6620:2012, KR	19.07.21 19.07.21
Oljni film	ni prisoten	#			ONORM M 6620:2012, KR	19.07.21 19.07.21

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:
mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 17.08.2021
16:32:40

Rezultati se nanašajo na vzorčeni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec:	Skupni iztok industrijskih odpadnih vod - Kontrolna meritev 19.07.2021		
Matriks:	Odpadna voda		
Številka vzorca:	21/70037		
Namen:	Kontrolna meritev emisije snovi v odpadni vodi		
Naloga:	KONTROLNE MERITVE ODPADNIH VOD ZA PEKARNA PEČJAK, D.O.O., NA LOKACIJI TRZIN, PREVALE 2		
Vodja naloge:	Nina Oman, univ.dipl.kem.		
Naročnik:	PEKARNA PEČJAK D.O.O., DOLENJSKA CESTA 442, 1291 Škofljica		
Naročilo:	Naročilo - g. Simon Hvala, z dne 17.08.2020; Ponudba: PO-2114-20/81823-21/60071, z dne 24.05.2021		
Mesto odvzema:	PEKARNA PEČJAK d.o.o., Lokacija Trzin, Prevale 2, Skupni iztok industrijskih odpadnih vod		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 16.08.2021	
Datum in ura:	19.07.2021 05:52 - 11:52	Datum in ura:	19.07.2021 12:49
Odvzel:	Karl Zupanc, NLZOH OOO Maribor	Sprejel:	Karl Zupanc

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Neraztopljene snovi	75		mg/L		SIST ISO 11923:1998, KR	20.07.21 20.07.21
Usedljive snovi	<0.1		ml/L		DIN 38409-H9-2:1980, KR	20.07.21 20.07.21
Celotni dušik	16		mg/L		SIST EN 12260:2003, KR	23.07.21 23.07.21
Amonij	9.81		mg/L	N	SIST ISO 5664:1996, KR	20.07.21 20.07.21
Celotni fosfor	9.86		mg/L	P	SIST EN ISO 6878:2004, poglavje 8, modificiran, KR	29.07.21 30.07.21
Sulfat	<1.0		mg/L		SIST EN ISO 10304-1:2009, ISO 10304-1:2007/Cor1:2010, KR	19.07.21 19.07.21
Adsorbiljni organski halogeni (AOX)	0.025		mg/L	Cl	SIST EN ISO 9562:2005, KR	10.08.21 10.08.21
Celotni organski ogljik - TOC	578		mg/L		SIST ISO 8245:2000, KR	22.07.21 22.07.21
Kemijska potreba po kisiku - KPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	1670		mg/L	O ₂	ISO 15705:2002, KR	22.07.21 23.07.21
Biokemijska potreba po kisiku (BPK ₅)	820		mg/L	O ₂	SIST EN 1899-1:2000, modificiran, KR	23.07.21 28.07.21
Težkohlapne lipofilne snovi (maščobe, mineralna olja ...)	6.4		mg/L		EPA Method 1664: 2010, Revizija B, modificirana, KR	28.07.21 30.07.21

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

LOD-meja zaznavnosti, najnižja koncentracija analita, ki je detektirana, vendar ne vedno tudi kvantificirana.

LOQ-meja določljivosti, najnižja koncentracija analita, ki jo lahko pri določenih pogojih določimo s sprejemljivo točnostjo in natančnostjo.

V stolpcu "Vrednosti pod LOQ" navajamo izmerjene vrednosti med LOD in LOQ. Predpona "<" pred številko pomeni, da je vrednost nižja od LOD. Tako poročani rezultati so izven območja akreditirane dejavnosti (#). Navajamo jih na zahtevo naročnika ali zakonodaje.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**
CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # oz. neakreditirano
se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1004-20/81823-21/70037-K

Vodja oddelka:
mag. Andreja Dremelj, univ.dipl.kem.

Elektronsko podpisal mag. Andreja Dremelj, univ.dipl.kem. ob 16.08.2021 14:36:53

Rezultati se nanašajo na vzorčeni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.