



Poročilo o izvedeni nalogi **Monitoring OV - Melamin**

Evidenčna oznaka: 2700-17/21027-25/28229

Naročnik: MELAMIN KEMIČNA TOVARNA D.D. KOČEVJE
TOMŠIČEVA CESTA 9
1330 Kočevje

Naročilo: Številka naročila , 25000473/02, z dne 05.03.2025; Ponudba:
PO-2700-17/21027-25/92660, z dne 05.03.2025

Izvajalci: Oddelek za odpadne vode
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Koper
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto

Pooblastilo: MOP št. 35435-18/2021-5 z dne 16.3.2022 spremenjeno z odločbo št.
35445-1/2024-2570-9 z dne 12.11.2024

Vodja naloge: Anja Konda, inž.varstva okolja in komunale

Novo mesto, 25.04.2025

Oddelek za odpadne vode
Vodja naloge:

Anja Konda, inž.varstva okolja in komunale

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: 25/28229
Namen: Obratovalni monitoring odpadnih voda - IOV
Naročnik: MELAMIN KEMIČNA TOVARNA D.D. KOČEVJE, TOMŠIČEVA CESTA 9, 1330 Kočevje
Vzorec odvzel: Blaž Cimrmančič, NLZOH OOV
Čas odvzema: 26.03.2025 07:30 - 08:30
Mesto odvzema: V1MM1 - iztok iz IČN - V1MM1
Vzorec sprejel: Blaž Cimrmančič
Kraj in čas sprejema: Novo mesto, 26.03.2025 12:29

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	26.2	°C		40	skladen
pH-vrednost (pH *)	7.3			6.5-9.5	skladen
Splošni parametri					
Neraztopljene snovi	46	mg/L		800	skladen
Usedljive snovi	<0.1	ml/L		10	skladen
Anorganski parametri->Drugi anorganski parametri					
Celotni dušik (Celotni vezani dušik *)	340	mg/L	N	/	/
Amonijev dušik (Amonij *)	6.7	mg/L	N	200	skladen
Nitritni dušik (Nitrit *)	<0.15	mg/L	NO ₂ -N	10	skladen
Celotni fosfor	0.19	mg/L	P	/	/
Sulfat	31.2	mg/L	SO ₄ ²⁻	300	skladen
Sulfit	<0.2	mg/L	SO ₃ ²⁻	10	skladen
Organski parametri->Organske halogene spojine					
Adsorbilivi organski halogeni (AOX)	0.034	mg/L	Cl ⁻	0.5	skladen
Organski parametri->Druge organske spojine					
Kemijska potreba po kisiku - KPK (Kemijska potreba po kisiku - KPK (K ₂ Cr ₂ O ₇) *)	626	mg/L	O ₂	/	/
Biokemijska potreba po kisiku - BPK ₅ (Biokemijska potreba po kisiku (BPK ₅) *)	24	mg/L	O ₂	/	/
Težko hlapne lipoofilne snovi (maščobe, mineralna olja ...)	8.0	mg/L		100	skladen
Polarna organska topila	<2.8	mg/L		5000	skladen
Metanol	<2.8	mg/L		/	/



Organski parametri->Druge organske spojine

Etanol	<2.1	mg/L	/	/
Etilacetat	<0.04	mg/L	/	/
1-Propanol	<1.0	mg/L	/	/
2-Propanol	<0.5	mg/L	/	/
1-Butanol	<1.0	mg/L	/	/
2-Butanol	<0.4	mg/L	/	/
Aceton	<0.2	mg/L	/	/
Formaldehid	20	mg/L	100	skladen
Izobutilacetat	<0.02	mg/L	/	/
2-Butanon	<0.1	mg/L	/	/
n-Butilacetat	<0.03	mg/L	/	/

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

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Okoljevarstveno dovoljenje Melamin Kemična tovarna d.d. Kočevje, št.:35407-89/2006-14; 35407-69/2011-10; 35406-32/2013-8; 35406-40/2015-7; 35406-40/2015-7, Preglednica 17 (V1MM1 in V2MM2)_vrednosti po 1.9.2017; iztok v kanalizacijo

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2700-17/21027-25/28229-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-17/21027-25/28229-K



Poročilo o preskušanju

Vzorec: V1MM1 - iztok iz IČN
Matriks: Odpadna voda
Številka vzorca: 25/28229
Namen: Obratovalni monitoring odpadnih voda - IOV
Naloga: Monitoring OV - Melamin
Vodja naloge: Anja Konda, inž. varstva okolja in komunale
Naročnik: MELAMIN KEMIČNA TOVARNA D.D. KOČEVJE, TOMŠIČEVA CESTA 9, 1330 Kočevje
Naročilo: Številka naročila, 25000473/02, z dne 05.03.2025; Ponudba: PO-2700-17/21027-25/92660, z dne 05.03.2025

Predmet vzorčenja: Predmet vzorčenja je homogeni vzorec odpadne vode na napravi, pri pogojih in stanju odpadne vode v času in na mestu vzorčenja.

Plan vzorčenja: DN 228195, 26.03.2025

Mesto odvzema: V1MM1 - iztok iz IČN - V1MM1; D96/TM N:55794, E:489322

Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-10: 2021; Kvalificiran trenutni vzorec (do 2h)

Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 26.03.2025 07:30 - 08:30

Odvzel: Blaž Cimrmančič, NLZOH OOV

Sprejem vzorca

Datum in ura: 26.03.2025 12:29

Sprejel: Blaž Cimrmančič

Datum poročila: 25.04.2025

Slika oz. shema mesta odvzema:

V1MM1 - iztok iz IČN V1-1 (IČN-V1MM1) V1MM1





Slika mesta odvzema



Podrobnejši podatki o izvedbi vzorčenja - OOV ENM

Ročno odvzet kvalificiran trenutni vzorec.

Vremenski podatki

Vreme pred vzorčenjem

vzorčenje po obdobju nestanovitnega vremena z manjšimi padavinami, nevihtami

Vremenske razmere v času vzorčenja

suho, oblačno

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
Terenske meritve						
Temperatura zraka	7.0	#	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Temperatura vode	26.2		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
pH	7.3				SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25

Senzorične lastnosti vode

Oddelek za odpadne vode

Prvomajska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260; E:info@nlzoh.si
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
ID za DDV: SI19651295; TRR: SI5601100-6000043285; BIC: BSLJSI2X, Banka Slovenije



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						
Barva	rjava				ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Intenziteta barve	srednje močno				ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Motnost	srednje moten				ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Usedlina	ni prisotna				ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Pena	je prisotna				ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Tendenca po nastajanju pene	da				ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Vonj	zatohel, po plesni, po gnitju				ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Intenziteta vonja	srednje močno				ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Oljni film	ni prisoten				ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25

Vodja naloge:

Anja Konda, inž.varstva okolja in komunale

Elektronsko podpisal Anja Konda, inž.varstva okolja in komunale ob 25.04.2025 11:11

Rezultati se nanašajo na vzorčni 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:	V1MM1 - iztok iz IČN		
Matriks:	Odpadna voda		
Številka vzorca:	25/28229		
Namen:	Obratovalni monitoring odpadnih voda - IOV		
Naloga:	Monitoring OV - Melamin MO-27		
Vodja naloge:	Anja Konda, inž.varstva okolja in komunale		
Naročnik:	MELAMIN KEMIČNA TOVARNA D.D. KOČEVJE, TOMŠIČEVA CESTA 9, 1330 Kočevje		
Naročilo:	Številka naročila , 25000473/02, z dne 05.03.2025; Ponudba: PO-2700-17/21027-25/92660, z dne 05.03.2025		
Mesto odvzema:	Melamin Kočevje, V1MM1 - iztok iz IČN		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca		Sprejem vzorca	Datum poročila: 18.04.2025
Datum in ura:	26.03.2025 07:30 - 08:30	Datum in ura:	26.03.2025 12:29
Odvzel:	Blaž Cimrmančič, NLZOH OOV	Sprejel:	Blaž Cimrmančič

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
Splošni parametri						
Neraztopljene snovi	46		mg/L		SIST EN 872: 2005 ^[1] , NM	27.03.25 27.03.25
Usedljive snovi	<0.1		ml/L		DIN 38409-H9-2:1980, NM	27.03.25 27.03.25
Drugi anorganski parametri						
Celotni vezani dušik	340		mg/L	N	SIST EN ISO 20236:2022, NM	01.04.25 01.04.25
Amonij	6.7		mg/L	N	ISO 11732:2005, poglavje 4, NM	27.03.25 27.03.25
Nitrit	<0.15	#	mg/L	NO ₂ -N	SIST EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, NM	27.03.25 27.03.25
Rezultat neakreditiran, ker je podan pod višjo mejo zaradi prisotnih interferenc.						
Celotni fosfor	0.19		mg/L	P	ISO 15681-2:2018, NM	01.04.25 01.04.25
Sulfat	31.2		mg/L	SO ₄ ²⁻	SIST EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, NM	27.03.25 27.03.25
Sulfit	<0.5	<0.2	#	mg/L	SO ₃ ²⁻ SIST EN ISO 10304-3: 1998 - točka 5, NM	27.03.25 27.03.25
Organske halogene spojine						
Adsorbiljivi organski halogeni (AOX)	0.034		mg/L	Cl ⁻	SIST EN ISO 9562: 2005 ^[2] , NM	27.03.25 02.04.25
Volumen nitratne raztopine za spiranje > 25 mL.						
Druge organske spojine						
Kemijska potreba po kisiku - KPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	626		mg/L	O ₂	SIST ISO 15705:2010, NM	27.03.25 27.03.25



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
Biokemijska potreba po kisiku (BPK ₅)	24		mg/L	O ₂	ISO 5815-1:2019 ^[3] , NM	28.03.25 02.04.25
Težkohlajne lipofilne snovi (maščobe, mineralna olja ...)	8.0		mg/L		SIST ISO 11349: 2011 ^[4] , KP	15.04.25 15.04.25
Polarna organska topila	<9.5 #	<2.8 #	mg/L		SIST EN ISO 10301:1998, POGLAVJE 3, MODIFICIRAN, NM	03.04.25 16.04.25
<i>Polarna organska topila so vsota izmerjenih koncentracij: metanola, etanola, acetona, 1-propanola, 2-propanola, etilacetata, 1-butanola, 2-butanola in 1,4-dioksana.</i>						
Metanol	<9.5 #	<2.8 #	mg/L		SIST EN ISO 10301:1998, POGLAVJE 3, MODIFICIRAN, NM	03.04.25 16.04.25
Etanol	<6.9 #	<2.1 #	mg/L		SIST EN ISO 10301:1998, POGLAVJE 3, MODIFICIRAN, NM	03.04.25 16.04.25
Etilacetat	<0.1 #	<0.04 #	mg/L		SIST EN ISO 10301:1998, POGLAVJE 3, MODIFICIRAN, NM	03.04.25 16.04.25
1-Propanol	<3.2 #	<1.0 #	mg/L		SIST EN ISO 10301:1998, POGLAVJE 3, MODIFICIRAN, NM	03.04.25 16.04.25
2-Propanol	<1.6 #	<0.5 #	mg/L		SIST EN ISO 10301:1998, POGLAVJE 3, MODIFICIRAN, NM	03.04.25 16.04.25
1-Butanol	<3.2 #	<1.0 #	mg/L		SIST EN ISO 10301:1998, POGLAVJE 3, MODIFICIRAN, NM	03.04.25 16.04.25
2-Butanol	<1.3 #	<0.4 #	mg/L		SIST EN ISO 10301:1998, POGLAVJE 3, MODIFICIRAN, NM	03.04.25 16.04.25
Aceton	<0.7 #	<0.2 #	mg/L		SIST EN ISO 10301:1998, POGLAVJE 3, MODIFICIRAN, NM	03.04.25 16.04.25
Formaldehid	20		mg/L		EPA metoda 8315A, NM	28.03.25 31.03.25
Izobutilacetat	<0.06 #	<0.02 #	mg/L		SIST EN ISO 10301:1998, POGLAVJE 3, MODIFICIRAN, NM	03.04.25 16.04.25
2-Butanon	<0.4 #	<0.1 #	mg/L		SIST EN ISO 10301:1998, POGLAVJE 3, MODIFICIRAN, NM	03.04.25 16.04.25
n-Butilacetat	<0.08 #	<0.03 #	mg/L		SIST EN ISO 10301:1998, POGLAVJE 3, MODIFICIRAN, NM	03.04.25 16.04.25

[1] Filter iz steklenih vlaken Sartorius 13400-50-Q.

[2] Stresalna tehnika (adsorpcija na aktivno oglje, sezig v toku kisika pri 1000 C, kulometrična titracija). Nefiltriran vzorec.

[3] Iz zamrznjenega in homogeniziranega vzorca.

Dodan zaviralec nitrifikacije.

[4] Ekstrakcija s heksanom.

Kraj izvedbe preiskav:

NM - OKA Novo mesto, Dalmatinova ulica 3, Novo mesto

KP - OKA Koper, Verdijeva ulica 11, Koper



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

Evidenčna oznaka: 1072-17/21027-25/28229-K

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.

Elektronsko potrdili:

Petra Kljun, dipl.inž.kem.tehnol.

OKA Koper

Vodja oddelka:

Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž.

Elektronsko podpisal Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž. ob 18.04.2025 08:44:54

Rezultati se nanašajo na vzorčni 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>.