

18.09.2008. ←



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
КРУШЕВАЦ

Адреса: Војводе Путника 2, 37000 Крушевац	тел: +381(0)37427241 +381(0)37438794	факс: +381(0)37422951	www.zavodks.co.yu E-mail: zavodks@ptt.yu
Регистарски број: 6145532727	Матични број: 07145764	ПИБ: 100480972	Текући рачун: 840-206667-54

Извештај о испитивању
Број: О 155/08

ОБ.020.А
Страна 1/3

Веза: Уговор
Корисник: Центар за хемију ИХТМ
Адреса: Ул.Његошева бр.12 Београд (пош.фах.473)
Особа за контакт: Мирослав Врвић
Датум узорковања: 18.06.2008.год.
Врста узорка: Отпадне воде

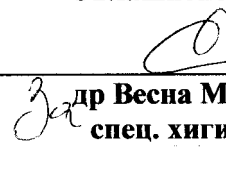
Редни број	Ознака узорка	Место узорковања	Т воде	Т ваздуха
1.	О 329/13	Почетно стање емулзије		
2.	О 330/13	Узорак после филтрирања крајњи узорак		

Напомена: **ДУПЛИКАТ**
Резултати испитивања се односе само на испитивани узорак.
Изјава: Извештај се сме умножавати искључиво као целина.

Датум: 22.07.2008.год.



Овлашћено лице:


др Весна Марић,
спец. хигијене



Узорак: Отпадна вода
Ознака узорка: О 329/03
Датум пријема: 18.06.2008.
Изглед воде: Црна.

Завршено: 22.07.2008.

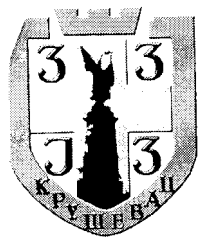
Резултати хемијске анализе

Ред. бр.	П а р а м е т р и	Јед. мере	Резултати
1	Температура воде	$^{\circ}\text{C}$	/
2	Температура ваздуха	$^{\circ}\text{C}$	/
3	Мутноћа	НТУ	13500,0
4	Боја	$^{\circ}\text{Pt-Co}$	4351,0
5	pH вредност	-	6,37
6	Оксидабилност	mgKMnO ₄ /L	8109,40
7	Амонијак	mgN/L	18,598
8	Нитрити	mgN/L	0,0177
9	Нитрати	mgN/L	171,93
10	Хлориди	mgCl/L	520,0
11	Сулфати	mgSO ₄ ²⁻ /L	17,94
12	Фосфати	mgP ₂ O ₅ /L	19,921
13	Х П К	mgO ₂ /L	18371,80
14	Б П К ₅	mgO ₂ /L	6984,51
15	Кисеоник	mgO ₂ /L	-
16	Алкалитет	П	0,00
		М	448,72
17	Седиментне материје после 2 ^h	mL/L	0,0
18	Суспендоване материје	mg/L	217028
19	Остатак после испарења на 105 °C	нефилтрир.	227802
		филтрир.	10774
20	Детерџенти	mg/L	207,791
21	Феноли	mg/L	0,4751
22	Водоник-сулфид	-	јако позитивна
23	Укупна уља и масти	mg/L	289,79
24	Гвожђе	mgFe/L	42,32
25	Манган	mgMn/L	2,149
26	Никал	mgNi/L	0,13
26	Олово	mgPb/L	0,09
28	Хром	mgCr/L	0,11
29	Кадмијум	mgCd/L	0,01
30	Бакар	mgCu/L	0,70
31	Цинк	mgZn/L	8,01

М.П.

Овлашћено лице:

дипл. инг Јасмина Китановић, спец. биосан. тех.



Крушевац

Одељење за санитарну хемију
и екотоксиколошку дијагностику

Извештај о испитивању

Број : **О 155/08**

Узорак: Отпадна вода

Ознака узорка: О 330/03

Датум пријема: 18.06.2008.

Завршено: 22.07.2008.

Изглед воде: Бистра.

Резултати хемијске анализе

Ред. бр.	П а р а м е т р и	Јед. мере	Резултати
1	Температура воде	$^{\circ}\text{C}$	/
2	Температура ваздуха	$^{\circ}\text{C}$	/
3	Мутноћа	НТУ	< 0.2
4	Боја	$^{\circ}\text{Pt-Co}$	< 1
5	pH вредност	-	8,74
6	Оксидабилност	mgKMnO ₄ /L	16,53
7	Амонијак	mgN/L	0,033
8	Нитрити	mgN/L	< 0.001
9	Нитрати	mgN/L	0,51
10	Хлориди	mgCl ⁻ /L	184,0
11	Сулфати	mgSO ₄ ²⁻ /L	113,94
12	Фосфати	mgP ₂ O ₅ /L	169,518
13	Х П К	mgO ₂ /L	12,33
14	Б П К ₅	mgO ₂ /L	6,07
15	Кисеоник	mgO ₂ /L	-
16	Алкалитет	П	33,16
		М	523,33
17	Седиментне материје после 2 ^h	mL/L	0,0
18	Суспендоване материје	mg/L	270
19	Остатак после испарења на 105 °C	нефилтрир.	6066
		филтрир.	5796
20	Детерџенти	mg/L	0,000
21	Феноли	mg/L	0,0001
22	Водоник-сулфид	-	негативна
23	Укупна уља и масти	mg/L	1,51
24	Гвожђе	mgFe/L	0,11
25	Манган	mgMn/L	0,011
26	Никал	mgNi/L	<0,02
26	Олово	mgPb/L	<0,01
28	Хром	mgCr/L	<0,03
29	Кадмијум	mgCd/L	<0,003
30	Бакар	mgCu/L	<0,02
31	Цинк	mgZn/L	<0,01

М.П.

Овлашћено лице

дипл. инж Јасмина Китановић, спец. биосан. тех.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
КРУШЕВАЦ

Адреса: Војводе Путника 2,
37000 Крушевац
Регистарски број:
6145532727

тел: +381(0)37427241
+381(0)37438794
Матични број:
07145764

факс: +381(0)37422951

ПИБ:
100480972

E-mail: zavodks@ptt.yu

Текући рачун:
840-206667-54

Одељење за хигијену и хуману екологију

ОБ.021.А
Страна 1/1

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ

Веза: Извештај бр. О155/08 од 16.09.2008. год.
Корисник: ИХТМ – центар за хемију, Београд
Основ: По захтеву, отпадне воде - "Фабрика мазива – ФАМ", стара локација
Датум узорковања: 11.06.2008. год.

1. Почетно стање емулзије (О329/03) било је црно, са рН вредношћу испод граница дозвољених вредности.

Испитивана отпадна вода била је оптерећена хемијском и биохемијском потрошњом кисеоника, суспендованим материјама, детерцентима, укупним уљима и мастима, гвожђем и цинком, док је реакција на водоник-сулфид била јако позитивна.

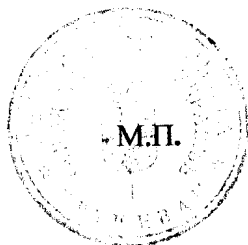
2. Узорак после филтрирања, крајњи узорак (О330/03) био је бистар, са рН вредношћу у дозвољеним границама.

Испитивана отпадна вода после филтрирања испуњава норме прописане за упуштање у градску канализацију (Сл. лист Општине Крушевац бр.6/91. – у Прилогу). Томе је допринела висока ефикасност третмана испитиване отпадне воде.

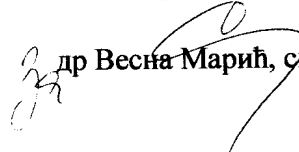
Ефикасност третмана:

	Пре	После	%
ХПК	18371,80	12,33	99,93
БПК5	6984,51	6,07	99,91
Суспендоване материје	217028	270	99,87
Укупна уља и масти	289,79	1,51	99,48

Датум:
16.09.2008. год.



Овлашћено лице:


др Весна Марић, спец. хигијене

**ПРИЛОГ: Максимално дозвољене концентрације (МДК) хемијских супстанци
у градској канализацији Општине Крушевац
(Сл.лист СО Крушевац бр. 6/91.)**

Страна 1/1

Ред. бр.	П а р а м е т р и	Јед. мере	МДК
1	Температура воде	⁰ C	40
2	Температура ваздуха	⁰ C	-
3	Мутноћа	НТУ	-
4	Боја	⁰ Pt-Co	-
5	рН вредност	-	6,5 - 9
6	Оксидабилност	mgKMnO ₄ /L	-
7	Амонијак	mgN/L	-
8	Нитрити	mgN/L	-
9	Нитрати	mgN/L	-
10	Хлориди	mgCl/L	-
11	Сулфати	mgSO ₄ ²⁻ /L	400
12	Фосфати	mgP ₂ O ₅ /L	-
13	Х П К	mgO ₂ /L	1500
14	Б П К ₅	mgO ₂ /L	500
15	Кисеоник	mgO ₂ /L	-
16	Алкалитет : - П - М	mL 0.1M HCl/L	-
17	Седиментне материје после 2 ^h	mL/L	2
18	Суспендоване материје	mg/L	500
19	Остатак после испарења (105 ⁰ C): - нефилтрирана - филтрирана	mg/L	-
20	Детерџенти	mg/L	20
21	Феноли	mg/L	2,00
22	Водоник-сулфид	mg/L	0,00
23	Укупна уља и масти а) Минерална уља и масти (слободна и емулгована) б) Уља и масти животињског порекла	mg/L	а) 40 б) 100
24	Гвожђе	mgFe/L	10,00
25	Манган	mgMn/L	-
26	Никл	mgNi/L	0,50
27	Олово	mgPb/L	0,50
28	Хром – а) укупни б) шестовалентни	mgCr/L	а) 1,00 б) 0,50
29	Кадмијум	mgCd/L	0,50
30	Бакар	mgCu/L	1,00
31	Цинк	mgZn/L	2,00
32	Жива	mgHg/L	0,01
33	Сулфиди	mg/l	1,00
34	Цијаниди	mg/l	0,50
35	Активни хлор	mg/l	3,00
36	Хлор-диоксид	mg/l	3,00
37	Бром	mg/l	3,00
38	Арсен	mg/l	0,10
39	Амонијум једињења	mg/l	10
40	Алуминијум	mg/l	20
41	Баријум	mg/l	10
42	Бор	mg/l	2,00
43	Пестициди : - а)органофосфорни - б)органохлорни	mg/l	а)0,10 б)0,05
44	Угљендисулфид	mg/l	0,05
45	Бензол	mg/l	0,05
46	Хлоровани угљоводоници: - а)органски растварачи - б)полихлоровани бифенили	mgCl/l mg/l	а)0,10 б)0,005
47	Радиоактивност	qC/l	10