

Vizsgálati jegyzőkönyv szennyvíz minták vizsgálatáról
3201 Gyöngyöshalász, Apolló út 106.

Megbízó:

Apollo Tyres Hungary Kft.
3212 Gyöngyöshalász, Apolló út 106.

KVI-PLUSZ-munkaszám: 22-0313-02



Budapest 2022. november 10.

Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Mellékletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv szennyvíz minták vizsgálatáról 22-0313-02	4	1


**Eurofins KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.**

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Vizsgálati jegyzőkönyv szennyvíz minták vizsgálatáról
3201 Gyöngyöshalász, Apolló út 106.**

Megbízó:

**Apollo Tyres Hungary Kft.
3212 Gyöngyöshalász, Apollo út 106.**



Budapest 2022. november 10.

Garami Ilona
laboratóriumvezető, szakértő

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 számozott oldalt tartalmaz.

Az Eurofins KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2022. október 18.
A mintavételt végezte:	Gedai Ferenc
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Gedai Ferenc
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2022. október 18.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAH-1-1377/2019
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Eredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Csapadékvíz-záportároló leürítő csatornája	22-0313-02/1	szennyvíz	TPH-GC, PAH, összes oldott anyag, össz. lebegőanyag, nitrát, nitrit, ammónium, KOI _K , szulfát, össz. keménység, SZOE, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

EPA METHOD 8015C:2007	Nem halogénezett szerves komponensek meghatározása gázkromatográfiával.
ISO 15705:2002	Vízminőség. Kémiai oxigénigény meghatározása (ST-KOI)-kis-skálájú tesztcsöves módszer.
MSZ 1484-12:2002	Vízvizsgálat. 12. rész: Hexánnal extrahálható anyagok gravimetriás meghatározása
MSZ 1484-22:2009 8. fejezet	Vízminőség. 22. rész: A pH és az egyensúlyi pH meghatározása
MSZ 1484-6:2003	Vízvizsgálat. Policiklusos aromás szénhidrogének meghatározása gázkromatográfiás-tömegspektrometriás módszerrel
MSZ 1484-7:2009	Vízminőség. 7. rész: Az extrahálható szénhidrogén-tartalom gázkromatográfiás meghatározása a 160-520 °C forrásponttartományban
MSZ 20354:2003	Környezetvédelmi szennyvízvizsgálat. Az extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) meghatározása a 160-520 °C forrásponttartományban. Gázkromatográfiás módszer
MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)	Szennyvizek vizsgálata. Nitrátion meghatározása
MSZ 260-3:1973 3. fejezet	Szennyvizek vizsgálata. Oldott és lebegőanyag-tartalom meghatározása
MSZ 260-3:1973 5. fejezet	Szennyvizek vizsgálata. Oldott és lebegőanyag-tartalom meghatározása
MSZ 260-7:1987 függelék szerint (visszavont szabvány)	Szennyvizek vizsgálata. A szulfátion-tartalom meghatározása
MSZ 448-21:1986 3. fejezet	Ivóvízvizsgálat. Az összes, a karbonát- és a nemkarbonát-keménység meghatározása
MSZ EN 26777:1998	Vízminőség. A nitrit meghatározása. Spektrometriás módszer (ISO 6777:1984)
MSZ EN 27888:1998	Vízminőség. Az elektromos vezetőképesség meghatározása (ISO 7888:1985)
MSZ ISO 7150-1:1992	Az ammónium meghatározása vízben. Manuális spektrofotometriás módszer

4. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel:	Csapadék-víz-záportá-rozó leürítő csatornája	Mérték-egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	22-0313-02/1		
VPH *	<0,02	mg/L	0,02
EPH **	0,05	mg/L	0,02
TPH ***	0,05	mg/L	0,02

*: VPH: illékony alifás szénhidrogén tartalom (C5-C10)

**: EPH: extrahálható alifás szénhidrogén tartalom (C10-C40)

***: TPH: teljes alifás szénhidrogén tartalom (C5-C40)

Eredeti azonosító jel:	Csapadék-víz-záportá-rozó leürítő csatornája	Mérték-egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	22-0313-02/1		
naftalin	<0,050	µg/L	0,050
1-metil-naftalin	0,005	µg/L	0,005
2-metil-naftalin	0,009	µg/L	0,005
acenaftilén	<0,005	µg/L	0,005
acenaftén	<0,005	µg/L	0,005
fluorén	0,006	µg/L	0,005
fenantrén	0,018	µg/L	0,005
antracén	<0,005	µg/L	0,005
fluorantén	0,007	µg/L	0,005
pirén	0,013	µg/L	0,005
benzo(a)antracén	<0,005	µg/L	0,005
krizén	<0,005	µg/L	0,005
benzo(b)fluorantén	<0,005	µg/L	0,005
benzo(k)fluorantén	<0,005	µg/L	0,005
benzo(e)pirén	<0,005	µg/L	0,005
benzo(a)pirén	<0,005	µg/L	0,005
indeno(1,2,3-cd)pirén	<0,005	µg/L	0,005
dibenzo(a,h)antracén	<0,005	µg/L	0,005
benzo(g,h,i)perilén	<0,005	µg/L	0,005
össz. PAH *	<0,05	µg/L	0,05

*: összes PAH: a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet vonatkozó mellékletének 6. pontja szerint.

Eredeti azonosító jel:	Csapadék-víz-záportá-rozó leürítő csatornája	Mérték-egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	22-0313-02/1		
összes oldott anyag	132	mg/L	10
össz. lebegőanyag	26	mg/L	2
nitrát	0,7	mg/L	0,5
nitrit	0,09	mg/L	0,05
ammónium	0,31	mg/L	0,01
KOI _K	<15,0	mg/L	15
szulfát	<20	mg/L	20
össz. keménység	18	CaO mg/L	1
SZOE	<2	mg/L	2

Eredeti azonosító jel:	Csapadék- víz-záportá- rozó leürítő csatornája	Mérték- egység	Alsó mérés határ
KVI azonosító jel:	22-0313- 02/1		
(H) pH	6,50	pH egység	-
(H) fajlagos elektromos vezetőképesség	120	μS/cm	5

Megjegyzés:

Az összes foszfor vizsgálatot a NAH által NAH-1-1398/2019 számon akkreditált Eurofins vizsgálólaboratórium végezte.

(H) Helyszíni vizsgálat

A NAIH által NAIH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.**Mintavételi jegyzőkönyv háztartási és ipari szennyvízből végzett mintavétel esetén**

Megbízó: Apollo Tyres (Hungary) Kft.

Mintavétel módszere, célja:

☒ fizikai, kémiai, biológiai vizsgálat – MSZ ISO 5667-10:1995. 5. fejezet☐ bakteriológiai vizsgálat – MSZ EN ISO 19458:2007

További módszerek: MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány)

Mintavétel célja. Önellenőrzés.....

Mintavétel helye: 3201 Gyöngyöshalász, Apollo út 106.....

Mintavételi pont: Csapadékvíz.....

Mintavétel kezdete (dátum és idő): 2022.10.18 11¹⁵.....Mintavétel vége (dátum és idő): 2022.10.18 11¹⁰.....

Időjárási viszonyok (csapadék, felhőzet, hőmérséklet): Napsütés, szél, 10°C.....

Csatorna, műtárgy, mintavételi pont külleme, környezete (növényzet, meder): Csatorna.....

Rendezés.....

Minta külleme (szín, szag, átlátszóság, lebegő-anyagok, stb.): Színtelen, szagtalan.....

Áramlási viszonyok, változások: Változó.....

Minta térfogata (ml, l): 3 x 1 liter + 1 x 0,5 liter szor.....

Mintavételi eszközök: teleszkópos mintavevő integrált üvegbefogóval.....

Minta típusa: ☒ Pontminta ☐ Időarányos átlagminta☐ Hozamarányos átlagmintaMinták közti időtartam/hozam (perc, m³):
.....Minta előkészítése: ☐ Szűrt (0,7-0,9 µm szűrő) ☒ Nem szűrtMinta tartósítása: ☒ Hűtés (2-7 °C)☐ Fagyasztás (-20 °C)☐ Savanyítás pH < 2-re☐ Lúgadagolás pH=11-ig☒ Tárolás sötétben☐ Egyéb:.....

Eurofins KVI PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest Szállító u. 6.

A NAH által NAH-1-1377/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Egyéb megjegyzések:

Helyszíni mérés : ☒ szükséges ☐ nem szükséges

(amennyiben a helyszíni mérés nem szükséges, úgy, a helyszíni mérésekre vonatkozó részt nem kell kitölteni)

Helyszíni mérések:

Minta jele/Mintavétel időpontja:		Gyengésházi Április 1. 2022	Módszer azonosítója
Komponens	Mértékegység	Eredmény	
pH	-	6,50	MSZ 1484-22:2009
Fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	120	MSZ EN 27888:1998
Víz hőmérséklet	°C	15,7	MSZ 448-2:1967 1. fcj. (visszavont szabvány)
10' ülepdő anyag	ml/L		MSZ 260-3: 1973 7. fej.
Szulfid (kvalitatív)	-		MSZ 260-8:1968 3. fej.
Szabad-aktív klór	mg/L		MSZ EN ISO 7393-2:2000

Helyszíni pontosság ellenőrzés: ☒ megfelelő ☐ nem megfelelő

Használt eszközök: WTW pH/Cond 340i ☐ WTW pH/Oxi/Cond 340i ☐

Hanna HI 96711 C ☐ egyéb: Hanna HI 991303

Belső minőségbiztosítás:

Dátum: 2022.10.18.....

.....
Mintavételnél jelen volt

Gedai Ferenc
Mintavevő neve, aláírása