

1116 Budapest,  
Fehérvári út 144.  
Tel.: 206-0732  
Tel./ Fax: 382-6137



Mérnöki  
Kutató és  
Szolgáltató  
Kft.

*BÁLINT ANALITIKA KFT. Laboratórium 14-374/2z  
Jelen kiadású Vizsgálati jegyzőkönyvvel egyidejűleg a 14-374/2 számú  
Vizsgálati jegyzőkönyv érvényét veszti*

## Szűrőperlit (szűrési segédanyag, F-400T) kémiai vizsgálata

**MEGBÍZÓ:** Magyar Perlit Kft.  
1124 Budapest, Apor Vilmos tér 25-26.

**A jegyzőkönyvet ellenőrizte:**

Bálint Mária  
ügyvezető igazgató

**BÁLINT ANALITIKA KFT.**  
Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.  
Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137  
Adószám: 12079999-2-43  
CITIBANK:10800014-10000006-10793827

4.

*A jegyzőkönyv 4 db számozott oldalt tartalmaz.*

*A BÁLINT ANALITIKA KFT írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható*

**2014. augusztus - november**

## Vizsgálati jegyzőkönyv

### Szűrőperlit (szűrési segédanyag, F-400T) kémiai vizsgálata

**Megbízó:** Magyar Perlit Kft.

**Munkaszám:** 14-374

**Minták belső kódja:** 14-374/2

**Témavezető:** Szukicsné Madarász Rita

**A mintákat vette és a laboratóriumba szállította:** a megbízó

**A mintavétel státusza:** a mintavevő mintavételi jegyzőkönyve szerint

**A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i):** 2014.08.01.

**A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:**

**14-374/2** Szűrőperlit (szűrési segédanyag) Cd-, Pb-, As-, Hg-tartalom, PCDD/PCDF, PCB és dioxinszerű PCB vizsgálata.

*A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!  
A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!*

**Mintaelőkészítési módszer/ek/:**

EPA 8280B:2007	Mintaelőkészítés dioxinok és furánok meghatározásához
----------------	---

**Vizsgálati módszer/ek/:**

ÉODF-01:2011 (egyedi módszer) A mérés hibája: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Dioxinok és furánok meghatározása
MSZ EN 1948-3:2006 A mérés hibája: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Dioxinszerű PCB meghatározása.
MSZ 21470-98:2002 A mérés hibája: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Poliklór-bifenil markervegyületek (PCB) meghatározása
AOAC 986.15 <sup>NA</sup>	Mintaelőkészítés elemek meghatározásához
EPA 6020A:2007 <sup>NA</sup> A mérés hibája: $\pm 10\%$ , Alsó méréshatár: Cd 0,0005 mg/kg As, Hg, Pb 0,001 mg/kg	Elemek meghatározása

A jegyzőkönyvet készítette:

  
Kecskeméti László  
vegyésztechnikus

Témavezető:

  
Szukicsné Madarász Rita  
osztályvezető

Budapest, 2014.11.19.

<sup>NA</sup>: Az adott vizsgálat a NAT által nem akkreditált tevékenység, ld. eredményközlő részt.

## Mérési eredmények

### Szűrőperlit minta (szűrési segédanyag, F-400T) kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2014.08.01.

Kijelölés dátuma: 2014.10.27.

Kód		14-374/2
Minta jele		Szűrőperlit (szűrési segédanyag, F-400T)
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		10.30./11.07.
As <sup>NA</sup>	mg/kg	0,49
Cd <sup>NA</sup>	mg/kg	0,01
Hg <sup>NA</sup>	mg/kg	<0,01
Pb <sup>NA</sup>	mg/kg	1,10

<sup>NA</sup> Az adott vizsgálat a NAT által nem akkreditált tevékenység.

### PCB mérési eredményei (Száranyag tartalomra vonatkoztatva) mg/kg

Beérkezés dátuma: 2014.08.01.

Kijelölve: 2014.10.27.

Laborkód	14-374/2
Minta jele	Szűrőperlit (szűrési segédanyag, F-400T)
Komponensek	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	10.30./11.18.
PCB 28 (2,4,4'-trichlorobiphenyl)	0,00030
PCB 52 (2,2',5,5'-tetrachlorobiphenyl)	0,00011
PCB 101 (2,2',4,5,5'-pentaCB)	0,00009
PCB 118 (2,3',4,4',5-pentaCB)	0,00003
PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-hexaCB)	0,00011
PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-hexaCB)	0,00012
PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-heptaCB)	0,00006
Szumma(28-180):	0,00082

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0001 mg/kg komponensenként sz.a.-ra

Minta neve: Szűrőperlit (szűrési segédanyag, F-400T)

Minta kódja: 14-374/2

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF	Mennyiség (ng/kg)	Mennyiség (ng/kg TEQ)	Kimutatási határ (ng/kg)	Mennyiség* (ng TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	nd	nd	0,100	0,10000
1,2,3,7,8-PeCDD	0,5	nd	nd	0,100	0,05000
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	nd	nd	0,200	0,02000
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	nd	nd	0,200	0,02000
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	nd	nd	0,200	0,02000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	nd	nd	0,020	0,00020
OCDD	0,001	nd	nd	0,400	0,00040
2,3,7,8-TeCDF	0,1	nd	nd	0,100	0,01000
1,2,3,7,8-PeCDF	0,05	nd	nd	0,100	0,00500
2,3,4,7,8-PeCDF	0,5	nd	nd	0,100	0,05000
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	nd	nd	0,200	0,02000
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	nd	0,200	0,02000
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	nd	0,200	0,02000
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	nd	nd	0,200	0,02000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	nd	nd	0,200	0,00200
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	nd	nd	0,200	0,00200
OCDF	0,001	nd	nd	0,400	0,00040
<b>Összesen</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>		<b>0,360</b>

\* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

Minta neve: Szűrőperlit (szűrési segédanyag, F-400T)

Minta kódja: 14-374/2

Dioxinszerű PCB-k mérési eredményei

Komponensek	TEF	Mennyiség (ng/kg)	Mennyiség (ng/kg TEQ)	Kimutatási határ (ng/kg)	Mennyiség* (ng TEQ)
PCB 81	0,0003	nd	nd	2	0,00060
PCB 77	0,0001	nd	nd	2	0,00020
PCB 123	0,00003	nd	nd	2	0,00006
PCB 118	0,00003	203	0,00609	2	0,00609
PCB 114	0,00003	nd	nd	2	0,00006
PCB 105	0,00003	62,9	0,00189	2	0,00189
PCB 126	0,1	nd	nd	2	0,20000
PCB 167	0,00003	nd	nd	2	0,00006
PCB 156	0,00003	nd	nd	2	0,00006
PCB 157	0,00003	nd	nd	2	0,00006
PCB 169	0,03	nd	nd	2	0,06000
PCB 189	0,00003	nd	nd	2	0,00006
		265,9	0,007977		0,269137