

Szakértői vélemény a Nestlé Hungária Kft. büki gyárában elvégzett szagmérésekről

A MEGBÍZÓ ADATAI

Nestlé Hungária Kft. 1095 Budapest
Lechner Ödön fasor 7.

Helyszín

Nestlé Hungária Kft. büki gyára, 9739 Bük, Darling utca 1.

Baja, 2025. október 10.

Szakértői véleményt készítette:

.....
Papp Zsolt Sándor
SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem szakértő
kamarai nyilvántartási szám: 01-17031

A szakértői vélemény **4** db számozott oldalt tartalmaz

A szakértői vélemény **4.** eredeti példányban készült.

Az ALCEDO Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakértői vélemény, csak teljes terjedelmében
másolható!

1. számú példány

1 Vizsgálat célja

A Nestlé Hungária Kft. büki gyárában található biofilterek leválasztási hatásfokának meghatározása.

A leválasztási hatásfok meghatározásához érdekében a következő pontokon történtek mintavételek:

- Nagyszáraz biofilter belépő (3 db minta);
- Nagyszáraz biofilter kilépő jobb oldala - bal oldala (3-3db minta);
- T1-3 szennyvíztelep biofilter belépő és kilépő oldala (3-3 db minta).

A kiválasztott mintavételi helyeken a mintavétel ún. „tüdő elven” működő mintavevővel, 10 literes Nalophan NA© mintavevő zsákokba történt. A mintavételek során mértük és jegyzőkönyveztük a legfontosabb klimatikai jellemzőket is (levegő hőmérséklete, relatív páratartalma és légnyomása).

Mintavétel időpontja: 2025. szeptember 29.

Vizsgálat időpontja: 2025. szeptember 30.

2 Mérési módszerek

A mintavételi/mérési pontok megnevezését, az alkalmazott mérési módszereket, a mérési körülményeket, valamint a mérési eredményeket a szakvéleményhez csatolt vizsgálati jegyzőkönyv (száma: ALBM-25-00917-01) tartalmazza.

3 A vizsgálati eredmények értékelése

A szaghatáscsökkentő berendezéseknél elvégzett vizsgálatok eredményeit az 1. táblázatban foglaltuk össze, melyben bemutatjuk az egyes mintavételi pontokon mért átlagos szagkoncentráció értékeket, illetve a tapasztalt szag jellegét.

1. táblázat

A Nestlé Hungária Kft. büki gyárában üzemelő szaghatáscsökkentő berendezések leválasztási hatásfokának meghatározása

Mintavétel helye	Szag jellege	Átlagos szagkoncentráció [SZE/m ³]	Leválasztási hatásfok [%]
Nagyszáraz biofilter belépő	Szennyvíz	45	-
Nagyszáraz biofilter kilépő jobb	Töltet	533	
Nagyszáraz biofilter kilépő bal	Töltet	132	
T1-3 szennyvíztelep biofilter belépő	Szennyvíz	2733	32,9
T1-3 szennyvíztelep biofilter kilépő	Savanyú töltet	1833	

Az értékelés során a MUT-1:2022 „Szaghatás csökkentő berendezések szagcsökkentési hatásfok meghatározása; dinamikus olfaktometria” című egyedi módszer I. pontját alkalmaztuk.

I. Értékelés hatásfok meghatározása esetén

A vizsgált szaghatáscsökkentő berendezés/rendszer megfelelőnek tekinthető, ha az alábbi két feltétel együttesen teljesül:

1. a szaghatáscsökkentő berendezésből/rendszerből kilépő, kezelt levegő szaga nem környezetidegen, a szag jellege már nem ugyanaz, mint a szaghatáscsökkentő berendezésbe/rendszerbe belépő levegő szaga (például biofilter esetén a belépő levegő környezetidegen (pl.: erjedt, rothadó) szaga helyett a kilépő levegő biofilter töltetére jellemző szagú).
2. a szaghatáscsökkentő berendezés/rendszer hatásfoka nagyobb, mint 90 %.

Nagyszáraz biofilter

Az 1. táblázatban bemutatott vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a vizsgált szaghatáscsökkentő berendezés leválasztási szaghatáscsökkentő berendezésből kilépő levegőnek **töltet** szaga volt.

A vizsgálati eredmények és az előzőekben ismertetett értékelési szempontok alapján a vizsgált szaghatáscsökkentő berendezéssel kapcsolatban megállapítható, hogy a szagcsökkentési hatásfokra vonatkozó szakmai követelményeknek **nem felel meg**:

1. a szaghatáscsökkentő berendezés a kezelt levegő jellegzetes szagát megváltoztatta, a szaghatáscsökkentő berendezésből kilépő kezelt levegőnek **töltet** szaga volt;
2. a vizsgált szaghatáscsökkentő berendezés meghatározott átlagos szagcsökkentési hatásfoka kisebb, mint az elvárt 90 %-os szagcsökkentési hatásfok.

T1-3 szennyvíztelep biofilter

Az 1. táblázatban bemutatott vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a vizsgált szaghatáscsökkentő berendezés leválasztási hatásfoka 32,9 %, a szaghatáscsökkentő berendezésből kilépő levegőnek **savanyú töltet** szaga volt.

A vizsgálati eredmények és az előzőekben ismertetett értékelési szempontok alapján a vizsgált szaghatáscsökkentő berendezéssel kapcsolatban megállapítható, hogy a szagcsökkentési hatásfokra vonatkozó szakmai követelményeknek nem felel meg:

1. a szaghatáscsökkentő berendezés a kezelt levegő jellegzetes szagát megváltoztatta, a szaghatáscsökkentő berendezésből kilépő kezelt levegőnek **savanyú töltet** szaga volt;
2. a vizsgált szaghatáscsökkentő berendezés meghatározott átlagos szagcsökkentési hatásfoka (32,9 %) kisebb, mint az elvárt 90 %-os szagcsökkentési hatásfok.

1. Általános adatok

A Megbízó neve, címe:

Nestlé Hungária Kft. 1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 7.

A vizsgálat helye:

Nestlé Hungária Kft. büki gyára, 9739 Bük, Darling utca 1.

A vizsgálat célja:

A Nestlé Hungária Kft. büki gyárában üzemelő biofilterek leválasztási hatásfokának meghatározása.

A vizsgálat időpontja:

Mintavétel időpontja: 2025. szeptember 29.

Vizsgálat időpontja: 2025. szeptember 30.

A vizsgálatot végezte:

Kerekes Arnold környezetellenőrző mérnök

Török Viktória környezetellenőrző mérnök

2. Az alkalmazott mérési módszerek, jogszabályok, eszközök

2.1. Mérési módszerek, szabványok

MSZ EN 13725:2003 (visszavont szabvány): Levegőminőség. A szagkoncentráció meghatározása dinamikus olfaktometriával.

MSZ 21457-2:2002: Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői. Földfelszíni meteorológiai mérések légszennyezés-terjedési számításokhoz.

2.2. Jogszabályok

A Kormány 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelete a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

2.3. Mérőeszközök

mintavevő zsák	-	Nalophan NA©	-
tüdő elven” működő mintavevő	-	egyedi fejlesztés	-
hőmérséklet-, páratartalom-, légnyomás-mérő	Greisinger	GFTB200	34905897
dinamikus olfaktométer	Ecoma	TO7	180050000

3. Vizsgált technológia/helyszín bemutatása

-

4. Mérési/mintavételi körülmények

Lásd. a 6. pont.

5. Külső beszállítók, analitikai és egyéb vizsgálatot végzők

-

6. Mérési/mintavételi eredmények megadása

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérséklet [°C]	Relatív nedvességtartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélsébség [m/s]	Légnyomás [hPa]	Szag-koncentráció (SZE/m ³)
1.	T1-3 szennyvíztelep biofilter belépő	Szennyvíz	12:22	Zárt tér	23,1	59,1	-	-	998	2 900
2.	T1-3 szennyvíztelep biofilter belépő	Szennyvíz	12:23	Zárt tér	23,1	59,1	-	-	998	2 600
3.	T1-3 szennyvíztelep biofilter belépő	Szennyvíz	12:24	Zárt tér	23,1	59,1	-	-	998	2 700
4.	T1-3 szennyvíztelep biofilter kilépő	Savanyú töltet	12:26	Zárt tér	21,6	50,8	-	-	998	2 000
5.	T1-3 szennyvíztelep biofilter kilépő	Savanyú töltet	12:27	Zárt tér	21,6	50,8	-	-	998	1 700
6.	T1-3 szennyvíztelep biofilter kilépő	Savanyú töltet	12:28	Zárt tér	21,6	50,8	-	-	998	1 800
7.	Nagyszáraz biofilter kilépő jobb	Töltet	12:50	Zárt tér	38,8	64,3	-	-	999	540
8.	Nagyszáraz biofilter kilépő jobb	Töltet	12:51	Zárt tér	38,8	64,3	-	-	999	500
9.	Nagyszáraz biofilter kilépő jobb	Töltet	12:52	Zárt tér	38,8	64,3	-	-	999	560
10.	Nagyszáraz biofilter kilépő bal	Töltet	12:55	Zárt tér	41,7	53,1	-	-	999	140
11.	Nagyszáraz biofilter kilépő bal	Töltet	12:56	Zárt tér	41,7	53,1	-	-	999	130
12.	Nagyszáraz biofilter kilépő bal	Töltet	12:57	Zárt tér	41,7	53,1	-	-	999	125
13.	Nagyszáraz biofilter belépő	Állateledel	12:10	Zárt tér	27,8	39,8	-	-	998	45

Észlelés ill. minta száma, jele	Észlelés ill. mintavétel helye	Szag jellege	Észlelés ill. mintavétel ideje	Időjárási jellemzők	Száraz hőmérsék- let [°C]	Relatív nedvesség- tartalom [%]	Szélirány (merről fúj)	Szélesebs- ség [m/s]	Légnyo- más [hPa]	Szag- koncentráció (SZE/m ³)
14.	Nagyszáraz biofilter belépő	Állateledel	12:12	Zárt tér	27,8	39,8	-	-	998	40
15.	Nagyszáraz biofilter belépő	Állateledel	12:13	Zárt tér	27,8	39,8	-	-	998	50

A mérési adatok értelmezése:

A $c = 100 \text{ SZE/m}^3$ szagkoncentráció azt jelenti, hogy a bűzös levegőt 100-szorosára kell felhígítani, hogy az észlelők 50%-a már ne érezze a szagot, azaz a vizsgált gáz 1 m^3 -e a szagküszöbértéknyi anyagmennyiség (1 SZE) 100-szorosát tartalmazza.

Mellékletek:

-

Baja, 2025. október 10.



.....
Vizsgálati jegyzőkönyvet készítette
Kerekes Arnold
környezetellenőrző mérnök



.....
Jegyzőkönyvet ellenőrizte
Gergely Zsolt
környezetellenőrző mérnök