

**WIENERBERGER ZRT.**

**KŐSZEGI TÉGLAGYÁR**



**VA/AKF-KTO/38-8/2020. ügyiratszámom kiadott egységes  
környezethasználati engedélyének módosításával  
kapcsolatos tervdokumentáció**

  
**KÉSZÍTETTE: SERFŐZŐ LÁSZLÓ**  
KÖRNYEZETVÉDELMI SZAKÉRTŐ

Készült: 2023. május-június

## Tartalomjegyzék

<b>Tartalomjegyzék.....</b>	<b>2</b>
<b>ELŐZMÉNYEK.....</b>	<b>3</b>
<b>1. ÁLTALÁNOS ADATOK .....</b>	<b>4</b>
1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző adatai .....	4
1.2. Az engedélykérő (megbízó) adatai .....	4
1.3. A vizsgált telephely adatai .....	4
1.4. A tevékenység helyének, környezetének bemutatása, vonatkozó engedélyek, a téglagyártás technológiája .....	5
A Téglagyártás technológiai lépései .....	6
Gerendagyár technológiai folyamata(változatlan) .....	7
1.5. A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok, valamint az energiahordozók minőségi jellemzői és mennyiségi adatai, a termelt energia és késztermék minőségi és mennyiségi jellemzői .....	7
2.1 Levegő.....	8
2.1.1. Jogszabályi háttér .....	8
2.1.2. A telephelyen lévő helyhez kötött pontszerű légszennyező forrás(ok) bemutatása .....	9
2.1.3. A gőzkazán és agyagelőkészítő porelszívó berendezés és kapcsolódó pontforrás bemutatása .....	9
2.1.4. Légszennyező pontforrások üzemeléséből adódó kibocsátások hatásterülete ...	15
2.1.5. Levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások .....	28
2.2 Zaj- és rezgésvédelem.....	29
2.3 Vízvédelem .....	29
2.4 Hulladékgazdálkodás .....	29
2.5 Élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel .....	30
<b>3. ÖSSZEFOGLALÁS.....</b>	<b>31</b>

### Mellékletek

1. sz. melléklet	Tulajdoni lap
2. sz. melléklet	Földhivatali térképmásolat
3. sz. melléklet	Általános meghatalmazás
4. sz. melléklet	Szakértői engedélyek másolatai
5. sz. melléklet	Igazgatási szolgáltatási díj átutalási bizonylat
6. sz. melléklet	Helyszínrajz a pontforrásokkal
7. sz. melléklet	Pontforrás hatásterület
8.sz. melléklet	P8-as pontforrás emisszió mérési jkv.-e
9.sz. melléklet	P9-es pontforrás emisszió mérési jkv.-e
10. sz. melléklet	Anyagmérleg

---

## ELŐZMÉNYEK

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 3.5 pontja kerámia termékek égetéssel történő gyártására szolgáló létesítmények, különösen csempék, téglák, tűzálló téglák, kőárúk vagy porcelánok gyártása 75 tonna/nap termelési kapacitáson felül és/vagy ahol a kemence térfogata 4 m<sup>3</sup> és abban az árusűrűség 300 kg/m<sup>3</sup>-t meghaladja - alapján a WIENERBERGER zRt. (a továbbiakban: zRt.) Kőszegi Téglagyárban történő tevékenység egységes környezethasználati engedélyköteles.

A Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály – Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály a többször módosított VA/AKF-KTO/38-8/2020. számú határozatával a WIENERBERGER zRt. Kőszegi Csepregi út 2. szám alatti téglagyárban történő téglagyártási tevékenységre egységes környezethasználati engedélyt (a továbbiakban: ekhe.) adott ki.

Az egységes környezethasználati engedély 2025. február 15-ig érvényes, az engedélyben foglalt környezetvédelmi követelmények és előírások teljesülésének felülvizsgálatát ötévente el kell végezni, melynek esedékessége 2025. február 15.

Az engedélyes az előkészítő csarnokban a préskeverőhöz és szűrőkeverőhöz szükséges gőz előállítása érdekében gőzkazán, valamint az előkészítő csarnokban porelszívó berendezés üzemeltetését tervezi. A berendezésekhez új P8 és P9 jelű pontforrás kapcsolódik.

Fenti változtatások miatt, kértük a Wienerberger zRt. Kőszegi téglagyárban történő téglagyártási tevékenységre kiadott ekhe. módosítását.

*VA/KTHF/162-10/2022. iktatószámon a fent hivatkozott ekhe. módosításra került. Ebben a határozatban a hatóság előírta, hogy a pontforrások üzembe helyezéséhez az egységes környezethasználati engedély módosítására vonatkozó kérelmet kell benyújtani. A 2022. 12.16-án kelt beadványunkban bejelentettük a fenti 2 db új pontforrás próbaüzemének 6 hónapos időtartamát 2023. január 2-án történő kezdéssel. Az új pontforrások akkreditált szervezettel történő emisszió méréséről készült jegyzőkönyveket 8. és 9. számú mellékletként csatoljuk.*

A Téglagyár kapacitása változatlanul: **160 t égetett téglá / nap.**

A Gerendagyár kapacitása sem változott: **90 000 t/év.**

# 1. ÁLTALÁNOS ADATOK

## 1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző adatai

A megbízó az engedélyezési eljárás lebonyolításával Serfőző László környezetvédelmi szakértőt bízta meg. (továbbiakban: megbízott). Az általános meghatalmazás **3. sz. mellékletként** csatolva.

A megbízott mérnök kamarai nyilvántartási száma: 01-14310.

A szakértői tevékenység végzésére jogosító határozatok száma: 863/2/01/2017, 864/2/01/2017, 865/2/01/2017, 866/2/01/2017.

A szakértői engedélyek másolatai a **4. számú mellékletben** találhatóak.

Az igazgatási szolgáltatási díj átutalását igazoló bizonylat az **5. számú mellékletként** csatolva.

## 1.2. Az engedélykérő (megbízó) adatai

Megbízó neve: WIENERBERGER zRt.

Megbízó székhelye: 1119 Budapest, Bártfai u. 34.

Adószám: 10731637-2-44

Megbízó KÜJ száma: 100170232

Megbízó KSH azonosítója: 10731637-2332-1140

Megbízó cégbírósági bejegyzés száma: 01-10-041706

A megbízó működési körében fő tevékenységként a 23.32 TEAOR szám alatt égetett anyag, építőanyag gyártása van bejegyezve.

A tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma: VA/KTHF/162-10/2022. számú határozattal módosított, VA/AKF-KTO/38-8/2020. számon kiadott határozata.

## 1.3. A vizsgált telephely adatai

Név: Wienerberger zRt. Kőszegi Téglagyár

Cím: 9730 Kőszeg, Csepregi út 2. (0117/5 hrsz.)

Település statisztikai azonosító: 16832

KÜJ szám: 100170232

KTJ szám: 100402271

KTJ IPPC Létesítmény: 101626076

A telephely mérete: 74 124 m<sup>2</sup>

Súlyponti EOv koordináták: X: 229 563 Y: 462 060

Az üzemben hazai alapanyagokból, a piaci igényeknek megfelelő, korszerű, fokozott hőszigetelő képességű égetett agyag falazó anyagok gyártása történik.

#### **1.4.A tevékenység helyének, környezetének bemutatása, vonatkozó engedélyek, a téglagyártás technológiája**

Kőszeg az ország nyugati részén Vas megye észak-nyugati részén fekszik. A gyáregység Kőszeg község külterületi részén, Kőszeg város belterületétől DK-re helyezkedik el a 8627-es sz. közlekedési út mellett.

Az üzemet nyugati irányban vasút, északról közút, Keleten rekultivált települési szilárd hulladéklerakó, délen az üzemhez tartozó agyagbánya határolja. Az érintett terület használata a településrendezési tervvel összhangban van.

A gyárban a termelés a piaci igényekhez igazodóan 2 illetve 3 műszakban történik. A jelenlegi fizikai dolgozói létszám a gerendagyárban 59 fő a téglagyárban 18 fő, a két gyár szellemi állományú dolgozóinak száma összesen 5 fő.

Hatóság megnevezése	Ügyirat szám	Ügyirat megnevezése
Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály – Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály	VA/AKF/KTO/38- 8/2020.	Egységes környezethasználati engedély
Vas Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály	VA/KTHF/162- 10/2022.	VA/AKF-KTO/38-8/2020. számon kiadott egységes környezethasználati engedélymódosítása
Vas Megyei Kormányhivatal, Szombathelyi Járási Hivatal, Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály	VA- 06/AKF05/1760- 4/2019.	Üzemi kárelhárítási terv módosításának jóváhagyása
Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség	850/10/2005.	Üzemanyagtöltő állomás csapadékvíz elvezető rendszer vízjogi fennmaradási engedélye
Vas Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály	VA/KTF01/915- 2/2016.	Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzatának jóváhagyása
Vas Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály	VA- 06/AKF05/898- 5/2019.	Tégla és gerendagyártási tevékenysége során keletkező hulladékainak melléktermékeként való elfogadása
Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság	10.007/3/1993.	Egységes szerkezetű vízjogi üzemeltetési engedély módosítása
Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság	10.973/2/2000.	Vízjogi üzemeltetési engedély módosítása

Hatóság megnevezése	Ügyirat szám	Ügyirat megnevezése
Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság	10.245/3/2003.	Vízjogi üzemeltetési engedély módosítása
Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság	10.263/3/2004.	Vízjogi üzemeltetési engedély módosítása

### **A Téglagyártás technológiai lépései**

A gyártáshoz az alapanyagot szerződéses partner termeli ki az agyagbányából, majd az abból depót képez. A homokot szerződéses partner szállítja a gyárba és depózza. A depóniak általában 1 éves alapanyagkészletet biztosít a téglagyártáshoz (kb. 30 000 m<sup>3</sup>/év agyag és 1000 m<sup>3</sup>/év homok).

A depókból a termeléshez az alap és adalékanyagot (petrolkoks, biomassza) a homlokrakodó a szekrényes adagolóba rakja, amelyek biztosítják az alapanyagok egyenletes és megfelelő arányú adagolását. Az alapanyag, amely agyag, homok, petrolkoks és biomassza (fűrészpor) keveréke ezt követően szállítószalagon jut el az előkészítő gépsorig.

A kisméretű tömör téglagyártáshoz a fenti anyagokon kívül a szükséges biomassza tárolása a homoktároló melletti betonozott területen, három oldalról zárt tárolóban történik. A gyártás során a biomassza depóból, a porozitás növelés érdekében adagolandó biomasszát, homlokrakodóval egy új szekrényes adagolóba rakják, amely biztosítja az adalékanyag egyenletes, megfelelő arányú adagolását.

A kisméretű tömör téglagyártása során az adagoló berendezésektől szállítószalagon érkező biomasszát, agyagot, homokot és petrolkoksot kollektort keveri össze (típusa: A1-1800x500, teljesítménye 15 m<sup>3</sup>/h), illetve homogenizálja, majd további megmunkálás történik aprító hengerekkel (I. és II. sz. Henger típusa: AGJ 650/800; teljesítménye: 14 m<sup>3</sup>/h). **A hengereknél keletkező por elszívása érdekében egy zsákos porleválasztóval ellátott porelszívó berendezés beépítésére került sor.** Az 1,2 mm vastagságúra megmunkált alapanyag egy újabb adagoló berendezésbe kerül.

A nagyméretű adagoló berendezésből az alapanyag egy szűrőkeverőbe és préskeverőbe kerül, majd a présbe (típusa: HÄNDLE PZ 500; teljesítménye: 16 t/h). **A szűrőkeverőbe és a préskeverőbe gőzt vezetnek, az agyag és adalékanyag keverék préselésének elősegítése érdekében. A gőzt a telephelyen létesített un. gőzkazánban állítják elő.** A présből kijövő téglák automatikusan szárítókocsra, majd a szárítóba kerülnek (típusa: ALPINA; 4 vágányos, 2 csatornás szárító), ahol nedvességtartalmuk 97-98 %-át elvesztik. A kemencében történik az agyag kerámiává alakulása, ahol az égetési hőfok 845-890 °C (típusa: ALPINA alagútkemence; kapacitása: 160 t/nap; tüzelőanyag kizárólag földgáz; gázégők teljesítménye: 9300 kW). A kemencéből kijövő égetett téglát egy automata berendezés leszedi a kemencekocsiról, egységgrakatot képez és a kisméretű tömör téglát fóliázzák, majd targoncával a tároló térre kerül a termék.

---

### **Gerendagyár technológiai folyamata(változatlan)**

Első lépésként a gyártáshoz szükséges anyagok beszállítása történik (téglapapucs, mosott homok, fesztítő huzal, cement, beton folyósítószer, műanyag távtartó, fa/papír közbetét, fa/műanyag alátétfa). A téglafektetők a letisztított gyártópályára nyolc sorban lefektetik a téglapapucsokat, melyek hornyaiba ezt követően befektetik a megfelelő huzalszámú fesztítőhuzalt, továbbá előírás szerint behelyezik a kengyeleket. Ezt követi a papucsok betonnal történő kiöntése, majd pályafűtéssel a beton értékelése (ciklusideje: 16 h). A megfelelő hosszúságú áthidaló és gerenda darabolását követően történik a raktok előkészítése (bálázás), a csomagolás (késztermékek minősítése, pántolása, alátétfa elhelyezése), illetőleg a tárolóterületre történő szállítás.

### **1.5. A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok, valamint az energiahordozók minőségi jellemzői és mennyiségi adatai, a termelt energia és késztermék minőségi és mennyiségi jellemzői**

10.számú mellékletként csatoljuk a 2022. tárgyévi anyagmérleget amelyben a múlt évben felhasznált nyersanyagok, segéd és adalékanyagok valamint energiahordozók és az előállított késztermékek felsorolásra kerültek.

## A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA

### 2.1 Levegő

A környezeti levegő minőségének tartós és hatékony megóvása és javítása, az emberi egészség védelme és a környezet állapotának megőrzése érdekében a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet rendelkezései tekintendők irányadónak.

#### 2.1.1. Jogszabályi háttér

A téglagyártáshoz tartozó kibocsátásokra, a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet eljárás-specifikus határértéket határoz meg:

	A	B
1	Tégla- és cserépetés, szárítás	Kibocsátási határérték [mg/m <sup>3</sup> ] (légszennyező anyag koncentráció)
2	Szilárd anyag (nem toxikus)	50
3	Kén-oxidok (SO <sub>2</sub> -ben megadva)	500
4	Nitrogén-oxidok (NO <sub>2</sub> -ben megadva)	500
5	Szén-monoxid (porozitás-növelő adalékanyag bekeverése nélkül gyártott termék)	1500
5a	Szén-monoxid (porozitás-növelő adalékanyag bekeverésével gyártott termék)	2000
6	Klór és vegyületei (cián-klorid kivételével)	100
7	Fluor	10
8	Benzol	5
9	Szerves anyagok, a 6. melléklet 2.3.1 pontja szerinti	
10	A osztályba tartozó anyagok	20
11	B osztályba tartozó anyagok	100
12	C osztályba tartozó anyagok	150

A kibocsátási határértékek 17 tf% O<sub>2</sub>-tartalmú, 273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású száraz véggázra vonatkoznak. A kibocsátási határértékek a közvetlen füstgáz szárításra is vonatkoznak.

A 140 kW<sub>th</sub> és az ennél nagyobb, de 50 MW<sub>th</sub>-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések légszennyező anyagainak technológiai kibocsátási határértékei a 23/2001.(XI.13.) KÖM rendelet szerint (a technológia gőz előállítására szolgáló gázkazán amelyhez P8-as új pontforrás kapcsolódik):

Gáz halmazállapotú tüzelőanyaggal üzemeltetett tüzelőberendezések (esetünkben a gázkazánhoz tartozó pontforrás) technológiai kibocsátási határértékei:

Légszennyező anyag	Kibocsátási határérték [mg/m <sup>3</sup> ]
Szén-monoxid (CO)	100
Nitrogén-oxidok (NO <sub>2</sub> -ben kifejezve)	350

A kizárólag földgázzal üzemelő tüzelőberendezésnél kén-dioxid és szilárdanyag mérést nem kell végezni, továbbá a füstgáz sebességét és nyomását nem kell mérni, ha a füstgáz térfogatárama számítással is meghatározható.



A 4/2011.(I.14.) VM. rendelet 6. melléklet 2.1.1. pontja alapján, a P9-es új porleválasztó kürtő pontforrásra vonatkozó általános technológiai kibocsátási határérték:

Légszennyező anyag	Légszennyező anyag tömegárama (kg/h)	Kibocsátási határérték [mg/m <sup>3</sup> ]
Szilárd anyag	0,5-ig 0,5-nél nagyobb	150 50

A fenti táblázatban megadott kibocsátási határértékek 273 K hőmérsékletű és 101,3 kPa nyomású száraz véggázra vonatkoznak vonatkoztatási oxigéntartalom meghatározása nélkül.

### 2.1.2. A telephelyen lévő helyhez kötött pontszerű légszennyező forrás(ok) bemutatása

A telephelyen a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet alapján jelenleg 4 db bejelentés köteles tüzelőberendezésekhez kapcsolódó légszennyező pontforrás van.

A változásokat vastag betűvel az alábbi táblázatban vastag betűvel kiemeltem:

Technológia azonosítója	Technológia megnevezése	Pontforrás azonosító, EOV koordináta	Pontforrás megnevezése	Berendezés azonosítója- megnevezése	Kapcsolódó berendezés megnevezése és teljesítménye	Kibocsátási magasság (m)	Kibocsátási felület (m <sup>2</sup> )
1	égetett agyag építőanyag gyártás	P1 Y:461980,7 X:229623,2 3	Téglaégető kemence fűtgázkidobó kémény	E1- Alagútkemen- ce	Névleges bemenő hőteljesítmény: 9,3 MW	21	0,785
		P2 Y:461967,3 X:229637,2	Téglaszáritó	E2- Csatornaszá- ritó	Névleges bemenő hőteljesítmény: 1,044 MW	13	1,00
		P3 Y:461961,9 X:229638,4	Téglaszáritó			13	1,00
		P7 Y:461967,8 X:229628,9	Téglaégető kemence felesleges meleglevegő kidobó kémény	E1- Alagútkemen- ce	Névleges bemenő hőteljesítmény: 9,3 MW	12	0,99

A légszennyező pontforrások elhelyezkedését ábrázoló térkép a **6. számú mellékletben** található. A LAL alapbejelentés benyújtásra került.

### 2.1.3. A gőzkazán és agyagelőkészítő porelszívó berendezés és kapcsolódó pontforrás bemutatása

Az engedélyes a P8-as forrás azonosítójú gőzkazán kémény pontforrást és a kapcsolódó gőzkazánt és a P9-es forrás azonosítóval rendelkező porleválasztó kürtő pontforrást és kapcsolódó zsákos porleválasztóval ellátott porelszívó berendezést szeretné működtetni. A gőzkazán csarnoképületen belül, az elszívóhoz kapcsolódó leválasztó berendezés a gyártócsarnok ÉK-i falán kívül, attól kb. 1 m távolságra kerül elhelyezésre. Környezetvédelmi

szempontból a pontforrások elhelyezése kedvezőnek tekinthető, mert ebben az irányban védendő létesítmények nincsenek.

A P8-as gőzkazán kémény pontforrás levegőtisztaság-védelmi szempontból meghatározó jellemzői (ld.: 8. számú mellékletként csatoljuk a Bálint Analitika Kft. Laboratórium 23-66/7 számú légszennyező anyag kibocsátás vizsgálati jkv.-ét) :

- pontforrás kilépési térfogatárama: 478 Nm<sup>3</sup>/h
- várható üzemidő: 12 óra/nap, 4380 óra/év.
- kibocsátási magasság: 8 m
- kibocsátási átmérő: 0,5m
- kibocsátási felület: 0,196 m<sup>2</sup>
- a kibocsátott légszennyező anyag kódja és megnevezése: 2(CO), 3(NO<sub>x</sub>).

A P9-es előkészítő porleválasztó kürtő pontforrás levegőtisztaság-védelmi szempontból meghatározó jellemzői (ld. 9. számú mellékletként csatoljuk a Bálint Analitika Kft. Laboratórium 23-66/8-11 számú légszennyező anyag kibocsátás vizsgálati jkv.-ét):

- pontforrás kilépési térfogatárama: 29202 Nm<sup>3</sup>/h
- várható üzemidő: 10 óra/nap, 3650 óra/év.
- leválasztó berendezés: zsákos porszűrő
- szűrőfelület: 150 m<sup>2</sup>
- hatásfok: 99%
- kibocsátási magasság: 1 m
- kibocsátási átmérő: 0,5 m
- kibocsátási felület: 0,196 m<sup>2</sup>
- a leválasztott anyag mennyisége: kb.2 kg/óra
- a leválasztott anyag fajtája: agyagpor
- a kibocsátott légszennyező anyag kódja: 7
- a kibocsátott légszennyező anyag megnevezése: szilárd anyag (agyagpor)

A technológiában felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok valamint az energiahordozók minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

A gőzkazán teljesítménye: 947 kW. Gázfogyasztás: 20 m<sup>3</sup>/h, 102000 m<sup>3</sup>/év. Ez a gyár összes gázfelhasználásának kb. 5-6%-a. A gőzkazán beüzemelésével a prés hatékonyabban működik, a termék minősége jobb lesz és a prés villamos energia felhasználása várhatóan csökkenni fog. Az előkészítő porleválasztó elszívó ventilátor motorteljesítménye: 15 kW. A villamos energia fogyasztása 30 MWh/év, amely a gyár éves villamos energia felhasználásának kb. 2%-a.

A porelszívó működésével az előszító csarnokban a dolgozókat érő porterhelése jelentősen csökkeni fog.

A 2022-ben téglagyárban 1697,752 MWh, a gerendagyárban 1204,014 MWh villamos energiafelhasználás történt.

A létesítményben, illetve a technológiában termelt energia, késztermékek minőségi jellemzői

Az agyag és adalékanyag előkészítés és gőztermelés során energiát nem állítanak elő. Naponta átlagosan előkészített agyag és adalékanyag mennyiség kb. 70 m<sup>3</sup>. A 2022. tárgyévi anyagmérleget **10. számú mellékletként** csatoljuk.

A létesítmény, illetve technológia új légszennyező forrása

A gőztermelés (technológiai azonosító:3) és agyag és adalékanyag előkészítés technológiához (technológiai azonosító:4) 1-1 db pontforrás fog kapcsolódni, amelynek jele: P8 és P9.

A technológia várható kibocsátásai a környezeti elemekbe, a kibocsátások mennyiségi és minőségi jellemzői, környezetre gyakorolt lényeges hatások

A berendezésekhez tartozó pontforrások légszennyezőanyag kibocsátása a **8. és 9. számú mellékletben** csatolt emisszió mérési jkv.-ek alapján került meghatározásra:

Légszennyező pontforrás jele	Légszennyező anyag neve	Osztály	Emisszió kg/h	Koncentráció (mg/Nm <sup>3</sup> ) (3% O <sub>2</sub> -re vonatkoztatva /por kivételével/)	Határérték (mg/Nm <sup>3</sup> )	Minősítés
P8	CO (2)	8D	0,0301	92,15	100	megfelel
	NOx (3)	8D	0,0101	30,84	350	megfelel
P9	Szilárd anyag (7)	2O	0,1339	4,58	150	megfelel

A fenti táblázat alapján megállapítható, hogy a tervezett P8 és P9 jelű pontforráson távozó szennyező anyag koncentráció nem mutat határérték túllépést.

A kibocsátások megelőzését, vagy ahol az nem lehetséges, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások

A P9-es pontforráshoz kapcsolódó zsákos porleválasztó berendezés hatásfoka: 99%.

A gőzkazán esetében rendszeres karbantartás, szerviz és tüzeléstechnikai felülvizsgálat.

A technológiában a hulladék keletkezését megelőző, vagy csökkentő tervezett intézkedések

A zsákos porleválasztó berendezésben leválasztott agyagport a téglagyártási technológiában felhasználják oly módon, hogy az alapanyaghoz tehát az agyaghoz keverik az agyag és adalékanyag előkészítési technológia elején az ún. szekrényes adagolóban.

További intézkedések, amelyek az energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését szolgálják

A berendezésekről naplót vezetnek, amelyben az elvégzett karbantartások, javítások is rögzítésre kerülnek. A pontforrások működéséről üzemnaplót fognak vezetni.

---

A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések

A P9-es pontforráshoz kapcsolódó elszívó ventilátort és a zsákos porleválasztó berendezést minden műszak előtt ellenőrizni kell. A zsákos porleválasztó berendezés szükség szerinti tisztításáról, karbantartásáról gondoskodni kell.

**A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 9. számú melléklete szerint az elérhető legjobb technológia meghatározása az alábbi szempontrendszer alapján végezhető**

Kevés hulladékot termelő technológia alkalmazása

A tervezett 2 új pontforrás működése során hulladék nem képződik.

A folyamatban keletkező és felhasznált anyagok újra használatának és hulladékok újrafeldolgozásának elősegítése

Az agyagelőkészítő porleválasztóban (L6) leválasztott port a technológiában felhasználják.

Alternatív üzemeltetési folyamatok, berendezések vagy módszerek, amelyeket sikerrel próbáltak ki ipari méretekben:

A berendezés korszerűnek tekinthető.

A műszaki fejlődésben és felfogásban bekövetkező változások

Az alkalmazott technológia a jelenleg elérhető legjobb technikának minősül. A gyárban 2017-ben integrált irányítási rendszert vezettek be. Az irányítási rendszer tartalmazza az ISO 9001:2015 szabvány előírásainak megfelelő minőségirányítási rendszer (MIR), az ISO 14001:2015 előírásainak megfelelő környezet irányítási rendszer (KIR), az ISO 45001:2018 előírásainak megfelelő munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer (MEBIR) és az MSZ EN ISO 50001:2019 előírásainak megfelelő energiagazdálkodás irányítási rendszer (EIR) elemeit. A környezettudatos vállalatirányítási rendszer biztosítja az üzemelés során a környezeti tényezők maximális figyelembevételét.

A vonatkozó kibocsátások természete, hatásai és mennyisége

A tervezett berendezések kibocsátásai megfelelnek az érvényben lévő jogszabályi előírásoknak.

Az új, illetve a meglévő létesítmények engedélyezésének időpontjai

A berendezés próbaüzeme 2023. január 2-án kezdődött és 6 hónapig tart.

Az elérhető legjobb technika bevezetéséhez szükséges idő

A berendezés műszaki kialakítása, tervezett üzemeltetését tekintve az elérhető legjobb technikán alapul.

A folyamatban felhasznált nyersanyagok (beleértve a vizet is) fogyasztása, jellemzői és a folyamat energiahatékonysága

Az energiafelhasználás hatékonyságát az automatizáltság magas foka, a rendszeres karbantartások és az alkalmazott termelési kontrolling rendszer biztosítja.

Annak igénye, hogy a kibocsátások környezetre gyakorolt hatását és ennek kockázatát a minimálisra csökkentsék vagy megelőzzék

A Wienerberger zRt. a munkafolyamatok meghatározása során kiemelten kezeli a környezet védelmének szempontjait. Fontos szempont a keletkező hulladékok mennyiségének

csökkentése, megfelelő kezelésének biztosítása és a fajlagos energiafelhasználás minimalizálása.

Annak igénye, hogy megelőzzék a baleseteket és a minimálisra csökkentsék ezek környezetre gyakorolt hatását

A Wienerberger zRt. mind a tervezett berendezés kialakítása, mind a munkafolyamatok meghatározása során ügyelt a környezetkárosítás lehetőségének minimálisra csökkentésére. Az üzemben bevezetett munkautasítások és a környezetvédelmi szervezet kialakítása biztosítja az esetleges havária helyzetek gyors, pontos, szakszerű kezelését, így a környezetszennyezés lehetőségének minimalizálását. A vizsgálat időszakban rendkívüli esemény illetve üzemzavar nem következett be.

A magyar környezetvédelmi háttérintézmény vagy a nemzetközi szervezetek által közzétett információk, továbbá az Európai Bizottság által a tagállamok és az érintett iparágak között az elérhető legjobb technikákról, a kapcsolódó monitoringról és a fejlődésről szervezett információcserének a Bizottság által közzétett tapasztalatai

A tevékenység legjelentősebb környezeti hatásai az égetés és a szárítás technológiai folyamatai során jelentkező, levegőbe történő emissziók formájában jelentkeznek. A munkafolyamatok és a technológia BAT megfelelése ezen kívül az anyag-, energia-, és vízfelhasználáson, valamint a hulladékgazdálkodáson keresztül közelíthető meg.

**Kerámiaipari BREF-ben (2007. augusztus) foglalt releváns BAT következtéseknek történő megfelelés értékelése**

Gáz halmazállapotú kibocsátások

Elsődleges intézkedések/technikák

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A nehéz fűtőolaj és szilárd tüzelőanyagok kisebb fajlagos emisszióval rendelkező tüzelőanyagra cserélése.	A téglagyár által használt tüzelőanyag: földgáz.
Alacsony kéntartalmú tüzelőanyag alkalmazása (Pl. földgáz, LPG.)	Az alkalmazott tüzelőanyag: földgáz.

### Intézkedések porral járó tevékenységek esetén

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A porral járó tevékenységek (őrlés, rostálás, keverés) burkolása, zárása.	A tervezett berendezés zárt/burkolt.
A kibocsátott levegő szűrése.	Az agyag és adalékanyagok előkészítőben a dolgozókat érő porterhelés csökkentése érdekében egy porelszívó, ahhoz kapcsolódóan zsákos porleválasztó beüzemelését tervezik.
A levegőszivárgások, kiáramlási pontok csökkentése.	A berendezések a szivárgások elkerülése érdekében szigeteltek.

### Egyéb műveletekből származó pontforrásokon távozó porkibocsátás

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A porkibocsátást 1-10 mg/m <sup>3</sup> fél órás átlagérték között tartása zsákos porszűrők alkalmazásával.	A P9 jelű pontforrás porkibocsátása: 4,58 mg/m <sup>3</sup> .

### Anyag veszteségek/hulladékok

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A hulladékok maradványok felhasználása a termelésben.	A porleválasztó berendezés működése során hulladék nem keletkezik

### Zajkibocsátás

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
A zajos berendezések burkolása.	A zajos berendezések burkoltak.
Vibrációs hatások csökkentése.	Szükség szerint a berendezéseket gumi alátéttel illesztik az aljzathoz.
Hangtompítók és alacsony fordulatszámú ventilátorok alkalmazása.	Hangtompítók felszerelésre nem volt szükség, mert a berendezések csarnoképületen belül vannak.
Az ablakok és kapuk megfelelő tájolása, zajos berendezések védendő létesítményektől távolabb történő elhelyezése.	A porelszívó-leválasztó berendezés a csarnok legközelebbi védendő létesítményektől távoli pontján kerül kialakításra.
Az ablakok és ajtók szigetelése.	Az ablakok és ajtók megfelelően szigeteltek, állapotukat évente felülvizsgálják.
Az ablakok és ajtók zárva tartása.	Az ablakokat és ajtókat lehetőség szerint zárva tartják.

BAT következtetés	A téglagyár jelenlegi gyakorlata
Épületen kívül zajkibocsátással járó tevékenység csak napközben történjen.	Este 10 és reggel 6 óra között kültéren, zajjal járó tevékenységet nem végeznek.
A berendezések jó karbantartása.	A berendezés rendszeres karbantartásáról gondoskodnak.

#### 2.1.4. Légszennyező pontforrások üzemeléséből adódó kibocsátások hatásterülete

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rend. 2. § 12.a pontja szerint a helyhez kötött pontforrás hatásterülete:

*helyhez kötött pontforrás hatásterülete:* a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező pontforrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy
- c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb;

A gyárban jelenleg üzemelő P1, P2, P3 és P4 (felesleges meleglevegő kidobó kémény, nincs kibocsátás ezen keresztül) és P8 és P9 jelű pontforrások levegőtisztaság-védelmi hatásterületének meghatározása a „Légszennyező források hatásterületének becslése (Dr. Nagy Tibor, Légrádi Attila) 8.0.0.5” program alapján készült. A P1-es, P2-es és P3-as pontforrások esetében a hatásterületet a 2019. május havi és 2020. július-augusztus havi, Kőszegi téglagyárban történt akkreditált emisszió mérési jegyzőkönyvekben foglaltak kibocsátási adatok alapján számoltuk ki (2022. 09. 28.-án kelt kérelmünkhöz képest ebben nincs változás). A P8-as és P9-es pontforrások esetében a hatásterületet a 8. és 9. számú mellékletben csatolt emisszió mérési jkv.-ek alapján ismételtén kiszámítottuk.

### P1

### SO2

FŐMENÜ

Pontforrás

Riport

Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Kőszegi téglagyár. P1

Átlagolási idők

☒ 1 órás maximum
☐ 24 órás maximum
☐ Éves maximum

Eredő terheltségek

☐ 1 órás eredő
☐ 24 órás eredő
☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÜRTŐ MAGASSÁG, h =

21 m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) =

térfogatarám, V (m<sup>3</sup>/h) = 6734 m<sup>3</sup>/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) =

keresztmetszet, A (m<sup>2</sup>) = 0.785 m<sup>2</sup>

FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts =

80.6 °C

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th =

8.8 °C

STABILITÁSI INDEKS, S =

S=6 normális, p=0.282

FEJLETTI ÉRDESSÉG, z0 =

1.00 - kis város

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u =

3 m/s

A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) =

10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG:

Kén-dioxid, SO2

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK=

250 µg/m<sup>3</sup>

ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG=

4.2 µg/m<sup>3</sup>

SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E =

1217.4 g/h

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<x<=32767), X =

1000 m

Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma

Az eredmények térképi megjelenítése

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh =

131 kW

EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H =

32.2 m

Maximum

15.5 µg/m<sup>3</sup>

Maximum helye

165 m

"A" feltétel

25 µg/m<sup>3</sup>

Hatástávolság - "A"

— m

"B" feltétel

49.2 µg/m<sup>3</sup>

Hatástávolság - "B"

— m

"C" feltétel

12.4 µg/m<sup>3</sup>

Hatástávolság - "C"

263 m

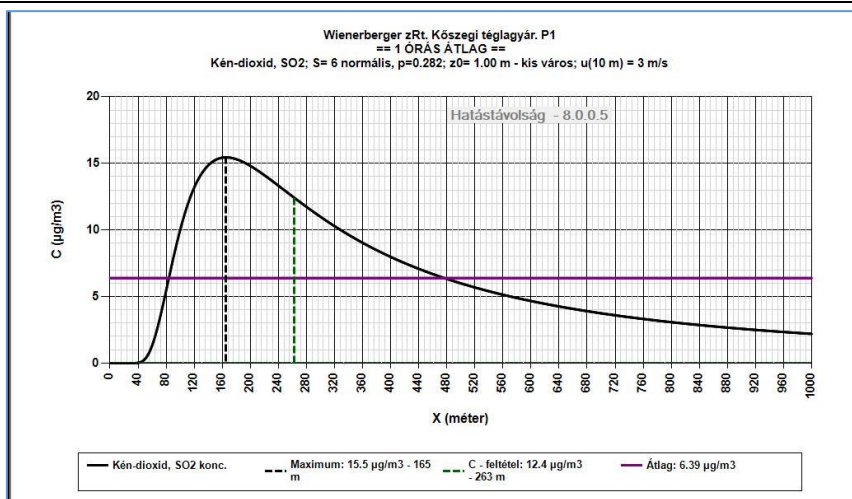
Átlag a vizsgált területen

6.39 µg/m<sup>3</sup>

PONTFORRÁS

2022.09.18.

CO



FÖMENÜ Pontforrás Riport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt, Köszegi téglagyár. P1

Átlagolási idők: ☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek: ☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTO MAGASSÁG, h = 21 m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 6734 m<sup>3</sup>/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 0.785 m<sup>2</sup>

FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 80.6 °C

KÖRNYEZETI LEVÉGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C

STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282

FELDOLÉTI ÉRDESSÉG, z<sub>0</sub> = 1.00 - kis város

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 3 m/s

A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Szén-monoxid, CO

1 ÓRÁS (PM10 ESETBEN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK= 10000 µg/m<sup>3</sup>

ALAP LEVÉGŐTERHELTSÉG= 311 µg/m<sup>3</sup>

SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 1927.5 g/h

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<x<-32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma**

Az eredmények térképi megjelenítése

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

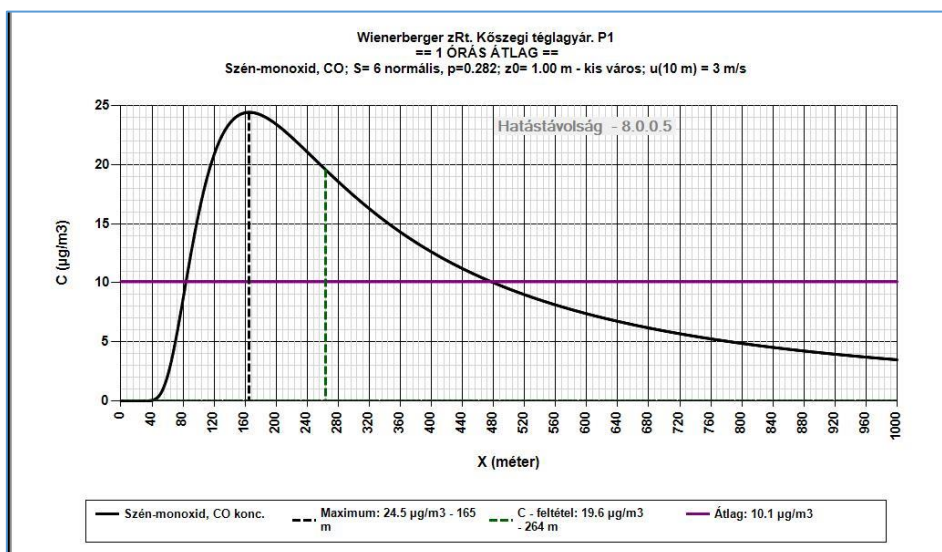
Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Q<sub>h</sub> = 131 kW

EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 32.2 m

Maximum	Maximum helye
24.5 µg/m <sup>3</sup>	165 m
"A" feltétel 1000 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "A"
"B" feltétel 1938 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "B"
"C" feltétel 19.6 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "C"
Átlag a vizsgált területen 10.1 µg/m <sup>3</sup>	

PONTFORRÁS 2022.09.18.





## NO<sub>x</sub>

FŐMENÜ **P** Pontforrás Riport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Köszegi téglagyár. P1

Átlagolási idők  
☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRÜ MAGASSÁG, h = 21 m  
 KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 6734 m<sup>3</sup>/h  
 KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 0.785 m<sup>2</sup>  
 FÜSTGÁZ/VEGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 80.6 °C  
 KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C  
 STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282 FELDOLGÁSI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város  
 ÁTLAGOS SZÉLSEBBSÉG, u = 3 m/s A SZÉLSEBBSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Nitrogén-oxidok, NO<sub>x</sub> mint NO<sub>2</sub>

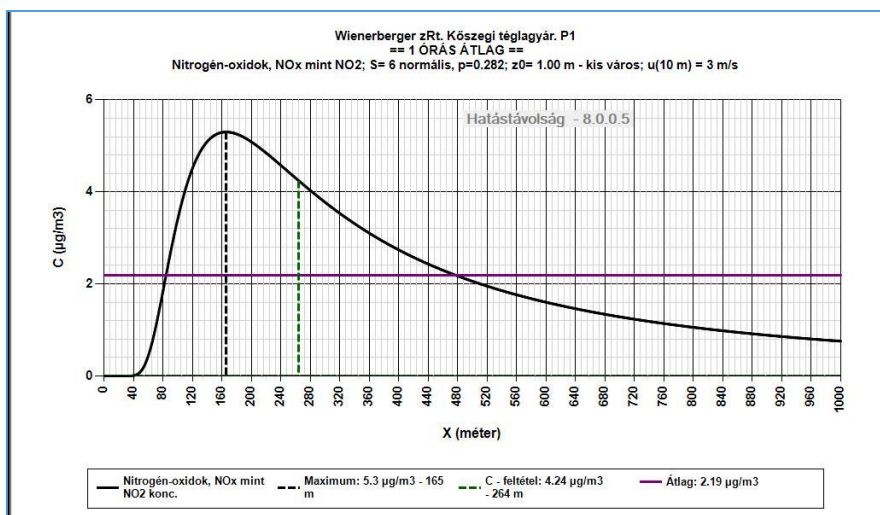
1 ÓRÁS (PM10 ESETBEN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = 200 µg/m<sup>3</sup>  
 SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 418.4 g/h 116 mg/s ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = µg/m<sup>3</sup>  
 A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<x<=32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma**  
 Az eredmények térképi megjelenítése  
 Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =  
 Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Q<sub>h</sub> = 131 kW  
 EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 32.2 m

Maximum	Maximum helye
5.3 µg/m <sup>3</sup>	165 m
"A" feltétel 20 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "A"
"B" feltétel 40 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "B"
"C" feltétel 4.24 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "C"
Átlag a vizsgált területen 2.19 µg/m <sup>3</sup>	

PONTFORRÁS 2022.09.18.



## HCl

FŐMENÜ **P** Pontforrás Riport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Köszegi téglagyár. P1

Átlagolási idők  
☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRÜ MAGASSÁG, h = 21 m  
 KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 12370 m<sup>3</sup>/h  
 KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 0.785 m<sup>2</sup>  
 FÜSTGÁZ/VEGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 123 °C  
 KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C  
 STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282 FELDOLGÁSI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város  
 ÁTLAGOS SZÉLSEBBSÉG, u = 3 m/s A SZÉLSEBBSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Egyéb anyag: HCl, mint HCl

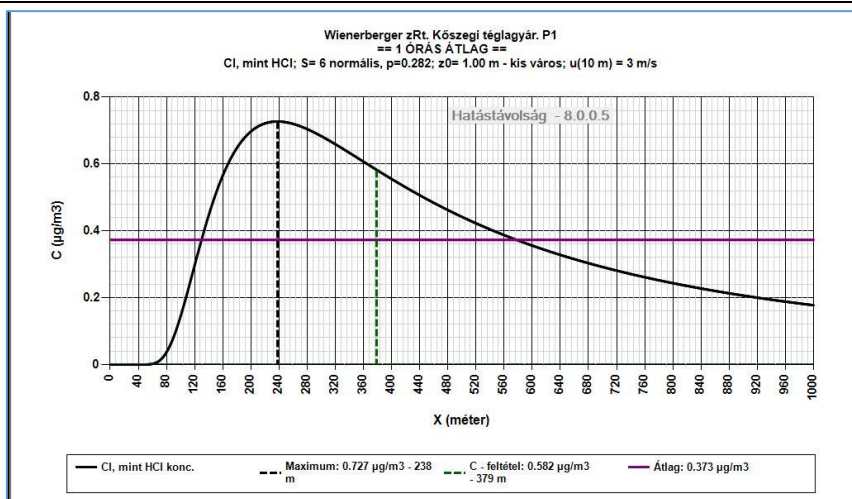
1 ÓRÁS (PM10 ESETBEN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = 20 µg/m<sup>3</sup>  
 SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 95.6 g/h 26.6 mg/s ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = µg/m<sup>3</sup>  
 A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<x<=32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma**  
 Az eredmények térképi megjelenítése  
 Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =  
 Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Q<sub>h</sub> = 342 kW  
 EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 41.1 m

Maximum	Maximum helye
0.727 µg/m <sup>3</sup>	238 m
"A" feltétel 2 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "A"
"B" feltétel 4 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "B"
"C" feltétel 0.582 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "C"
Átlag a vizsgált területen 0.373 µg/m <sup>3</sup>	

PONTFORRÁS 2022.09.18.



HF

FŐMENÜ | Pontforrás | Riport | Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Köszegi téglagyár. P1

Átlagolási idők  
☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KEMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = 21 m  
 KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m³/h) = 12370 m³/h  
 KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m²) = 0.785 m²  
 FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 123 °C  
 KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C  
 STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282  
 FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város  
 ÁTLAGOS SZÉLSEBBSÉG, u = 3 m/s  
 A SZÉLSEBBSÉG MÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG:  
 Egyéb anyag: F, mint HF  
 1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = 20 µg/m³  
 SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 0.8 g/h  
 ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = 0.222 mg/s  
 A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<x<=32767), X = 1000 m

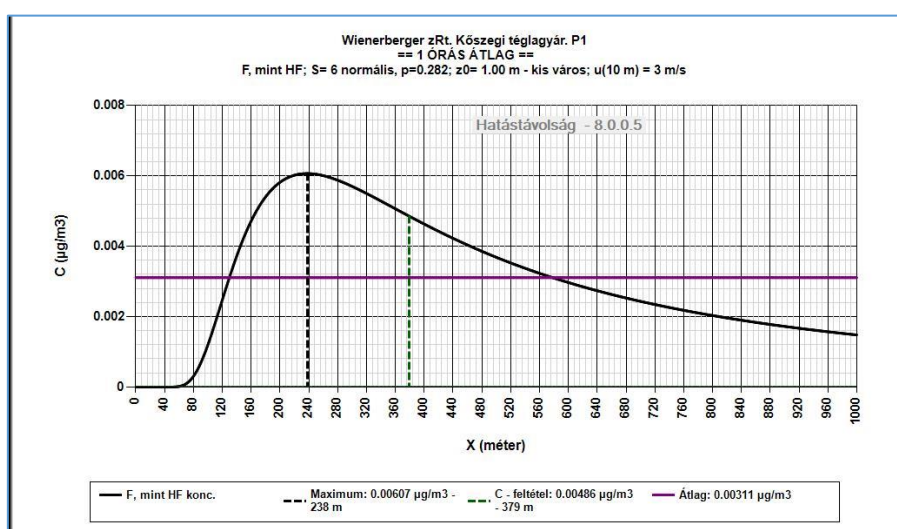
**Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma**  
 Az eredmények térképi megjelenítése  
 Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =  
 Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

A VÉGGAZZAL/FÜSTGAZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 342 kW  
 EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 41.1 m

Maximum	Maximum helye
0.00607 µg/m³	238 m
"A" feltétel 2 µg/m³	Hatástávolság - "A" -
"B" feltétel 4 µg/m³	Hatástávolság - "B" -
"C" feltétel 0.00486 µg/m³	Hatástávolság - "C" 379 m

Átlag a vizsgált területen 0.00311 µg/m³

PONTFORRÁS 2022.09.18.



## 3A+3B+3C

FŐMENÜ **P** Pontforrás Riport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Kőszegi téglagyár. P1

Átlagolási idők  
☒ 1 órá maximum ☐ 24 órá maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 órá eredő ☐ 24 órá eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = 21 m  
 KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 12370 m<sup>3</sup>/h  
 KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 0.785 m<sup>2</sup>  
 FÜSTGÁZ/VEGÁZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 123 °C  
 KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C  
 STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282  
 FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város  
 ÁTLAGOS SZÉLSEBBSÉG, u = 3 m/s  
 A SZÉLSEBBSÉG MÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG:  
 Egyéb anyag: 3A+3B+3C

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = 49.2 µg/m<sup>3</sup>  
 SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 49.2 g/h  
 ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = 13.7 µg/m<sup>3</sup>  
 A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<x<=32767), X = 1000 m

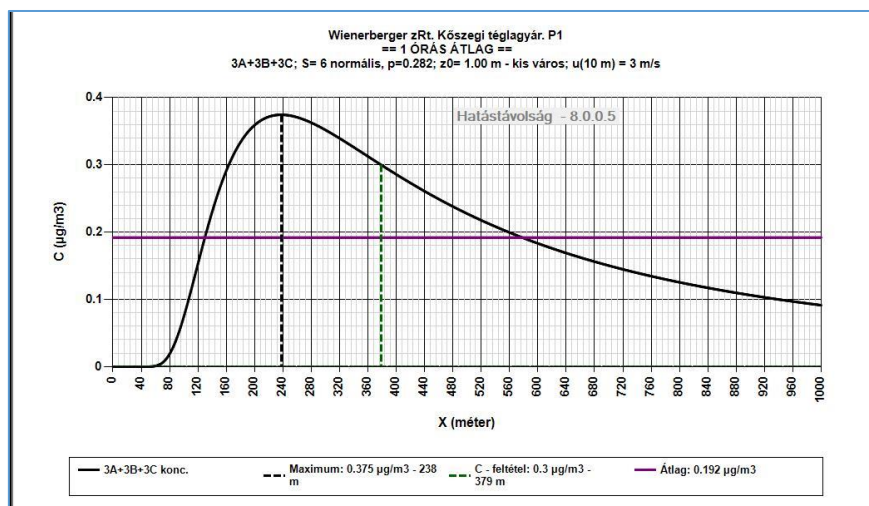
**Számítási eredmények - 1 órá átlag maximuma**  
**Az eredmények térképi megjelenítése**  
 Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19') =  
 Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18') =

A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 342 kW  
 EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 41.1 m

Maximum	Maximum helye
0.375 µg/m <sup>3</sup>	238 m
"A" feltétel 0 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "A" -
"B" feltétel 0 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "B" -
"C" feltétel 0.3 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "C" 379 m

Átlag a vizsgált területen 0.192 µg/m<sup>3</sup>

PONTFORRÁS 2022.09.18.



## Benzol

FŐMENÜ **P** Pontforrás Riport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Kőszegi téglagyár. P1

Átlagolási idők  
☒ 1 órá maximum ☐ 24 órá maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 órá eredő ☐ 24 órá eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = 21 m  
 KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 12370 m<sup>3</sup>/h  
 KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 0.785 m<sup>2</sup>  
 FÜSTGÁZ/VEGÁZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 123 °C  
 KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C  
 STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282  
 FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város  
 ÁTLAGOS SZÉLSEBBSÉG, u = 3 m/s  
 A SZÉLSEBBSÉG MÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG:  
 Egyéb anyag: Benzol

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = 10 µg/m<sup>3</sup>  
 SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 0.1 g/h  
 ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = 0.0278 µg/m<sup>3</sup>  
 A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<x<=32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 órá átlag maximuma**  
**Az eredmények térképi megjelenítése**  
 Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19') =  
 Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18') =

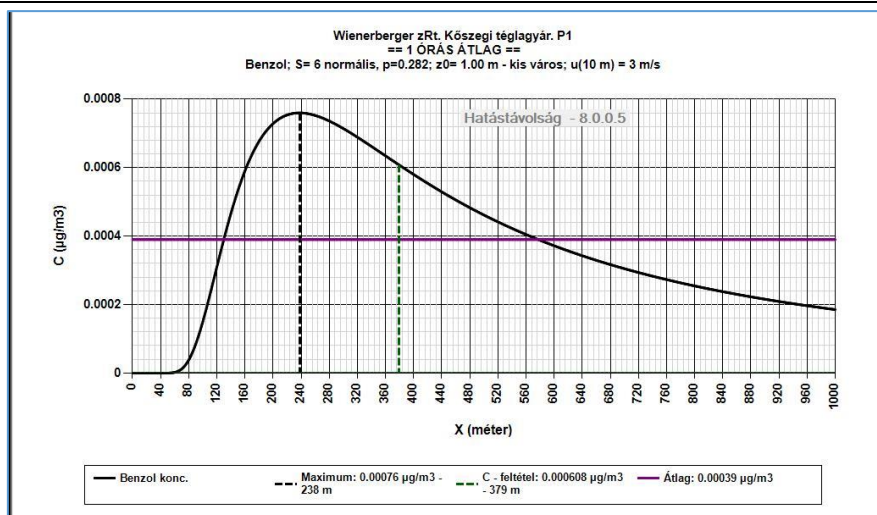
A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 342 kW  
 EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 41.1 m

Maximum	Maximum helye
0.00076 µg/m <sup>3</sup>	238 m
"A" feltétel 1 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "A" -
"B" feltétel 2 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "B" -
"C" feltétel 0.000608 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "C" 379 m

Átlag a vizsgált területen 0.00039 µg/m<sup>3</sup>

PONTFORRÁS 2022.09.18.





## PM10

FŐMENÜ | Pontforrás | Riport | Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Köszegi téglagyár. P1

Átlagolási idők: ☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek: ☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = 21 m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m³/h) = 6734 m³/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m²) = 0.785 m²

FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HÖMÉRSÉKLETE, ts = 80.6 °C

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HÖMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C

STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282

FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város

ÁTLAGOS SZÉLSEBBSÉG, u = 3 m/s

A SZÉLSEBBSÉG MÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Szilárd PM10 frakció

1 ÓRÁS (PM10 ESETBEN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK= 50 µg/m³

ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG= 17 µg/m³

SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 6.5 g/h

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma**

**Az eredmények térképi megjelenítése**

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

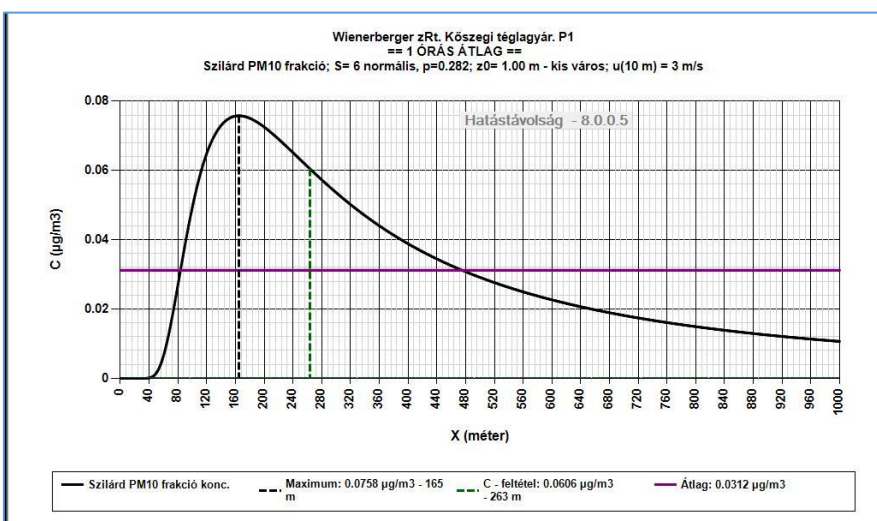
**A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 131 kW**

**EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 32.2 m**

	Maximum	Maximum helye
"A" feltétel	0.0758 µg/m³	165 m
"B" feltétel	6.6 µg/m³	263 m
"C" feltétel	0.0606 µg/m³	263 m

Átlag a vizsgált területen: 0.0312 µg/m³

PONTFORRÁS 2022.09.18.



## P2-P3 SO2

FŐMENÜ **P** Pontforrás Riport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Köszegi téglagyár. P1

Átlagolási idők  
☒ 1 órá maximum ☐ 24 órá maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 órá eredő ☐ 24 órá eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÜRTŐ MAGASSÁG, h = 21 m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 6734 m<sup>3</sup>/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 0.785 m<sup>2</sup>

FÜSTGÁZ/VEGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 80.6 °C

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C

STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282

FEJLETTI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 3 m/s

A SZÉLSEBESSÉG MÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Kén-dioxid, SO2

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = 250 µg/m<sup>3</sup>

ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = 4.2 µg/m<sup>3</sup>

SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 1217.4 g/h

338 mg/s

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0 < x <= 32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 órá átlag maximuma**

**Az eredmények térképi megjelenítése**

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

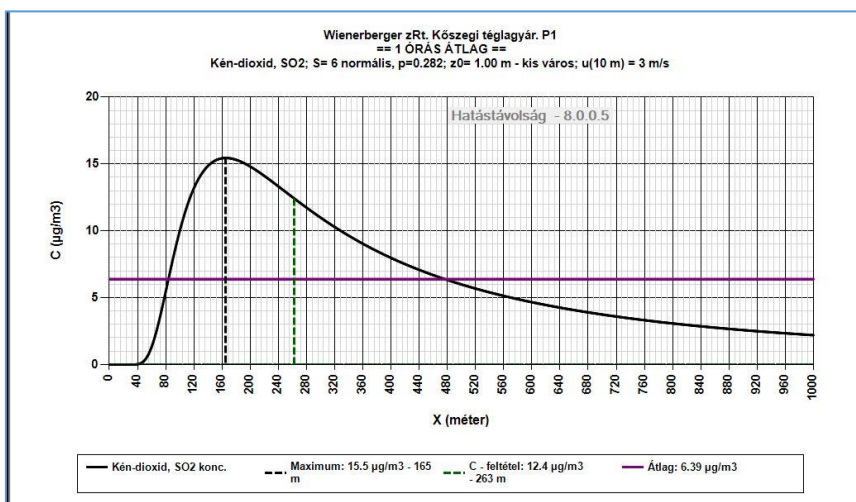
Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

A VÉGGAZZAL/FÜSTGAZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 131 kW

EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 32.2 m

	Maximum	Maximum helye
"A" feltétel	15.5 µg/m <sup>3</sup>	165 m
"B" feltétel	25 µg/m <sup>3</sup>	— m
"C" feltétel	49.2 µg/m <sup>3</sup>	— m
"C" feltétel	12.4 µg/m <sup>3</sup>	263 m
Átlag a vizsgált területen	6.39 µg/m <sup>3</sup>	

PONTFORRÁS 2022.09.18.



## CO

FŐMENÜ **P** Pontforrás Riport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Köszegi téglagyár. P2-P3.

Átlagolási idők  
☒ 1 órá maximum ☐ 24 órá maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 órá eredő ☐ 24 órá eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÜRTŐ MAGASSÁG, h = 13 m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 37292 m<sup>3</sup>/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 2 m<sup>2</sup>

FÜSTGÁZ/VEGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 26.8 °C

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C

STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282

FEJLETTI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 3 m/s

A SZÉLSEBESSÉG MÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Szén-monoxid, CO

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = 10000 µg/m<sup>3</sup>

ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = 311 µg/m<sup>3</sup>

SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 541 g/h

150 mg/s

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0 < x <= 32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 órá átlag maximuma**

**Az eredmények térképi megjelenítése**

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

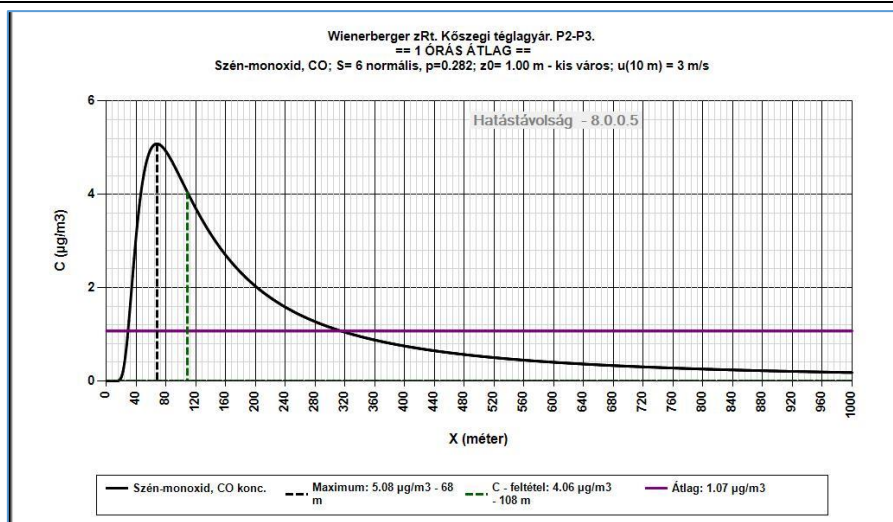
Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

A VÉGGAZZAL/FÜSTGAZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 214 kW

EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 17.6 m

	Maximum	Maximum helye
"A" feltétel	5.08 µg/m <sup>3</sup>	68 m
"B" feltétel	25 µg/m <sup>3</sup>	— m
"C" feltétel	49.2 µg/m <sup>3</sup>	— m
"C" feltétel	4.06 µg/m <sup>3</sup>	108 m
Átlag a vizsgált területen	1.07 µg/m <sup>3</sup>	

PONTFORRÁS 2022.09.19.



## NOx

FŐMENÜ Pontforrás Róport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Köszegi téglagyár. P2-P3.

Átlagolási idő: ☒ 1 óras maximum ☐ 24 óras maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek: ☐ 1 óras eredő ☐ 24 óras eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = 13 m  
KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m³/h) = 37292 m³/h  
KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m²) = 2 m²  
FÜSTGÁZ/VEGÉSZET HŐMÉRSÉKLETE, ts = 26.8 °C  
KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C  
STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282  
FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város  
ÁTLAGOS SZÉLSÉBESSÉG, u = 3 m/s  
A SZÉLSÉBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Nitrogén-oxidok, NOx mint NO2

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = 200 µg/m³  
SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 38.2 g/h  
ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = 30.44 µg/m³  
A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0 < x <= 32767), X = 1000 m

Számítási eredmények - 1 óras átlag maximuma

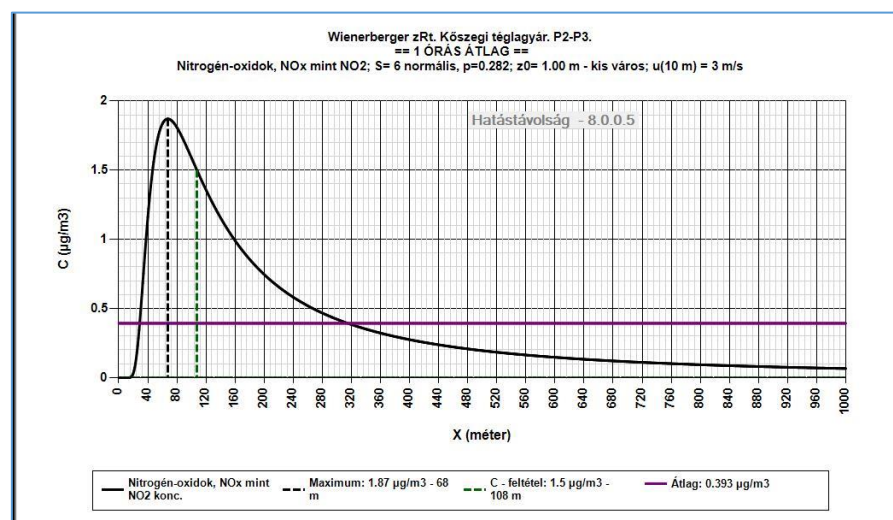
Az eredmények térképi megjelenítése

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19) =  
Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18) =

A VÉGGAZZAL/FÜSTGAZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 214 kW  
EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 17.6 m

Maximum	Maximum helye	Hatástávolság - "A"	Hatástávolság - "B"	Hatástávolság - "C"
1.87 µg/m³	68 m	---	---	---
"A" feltétel 20 µg/m³	---	---	---	---
"B" feltétel 33.9 µg/m³	---	---	---	---
"C" feltétel 1.5 µg/m³	---	---	---	108 m

Átlag a vizsgált területen 0.393 µg/m³





HCI

FŐMENÜ **P** Pontforrás Riport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Köszegi téglagyár. P2-P3.

Átlagolási idők  
☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő


FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = 13 m  
 KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 73376 m<sup>3</sup>/h  
 KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 2 m<sup>2</sup>  
 FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 35.5 °C  
 KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C  
 STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282  
 FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város  
 ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 3 m/s  
 A SZÉLSEBESSÉG MÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG:  
 Egyéb anyag:   
 CI mint HCl

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = 20 µg/m<sup>3</sup>  
 SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 135.6 g/h 37.7 mg/s

ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = µg/m<sup>3</sup>  
 A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0 < x <= 32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma**

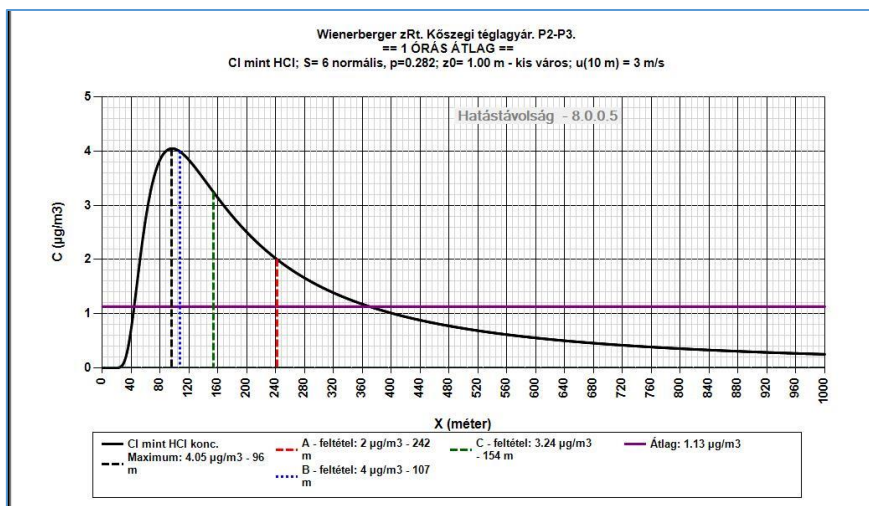
**Az eredmények térképi megjelenítése**  
 Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19') =   
 Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18') =   


A VÉGGAZZAL/FÜSTGAZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 608 kW  
 EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 22.4 m

Maximum	Maximum helye
4.05 µg/m <sup>3</sup>	96 m
"A" feltétel 2 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "A" 242 m
"B" feltétel 4 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "B" 107 m
"C" feltétel 3.24 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "C" 154 m

Átlag a vizsgált területen 1.13 µg/m<sup>3</sup>

PONTFORRÁS 2022.09.19.



HF

FŐMENÜ **P** Pontforrás Riport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Köszegi téglagyár. P2-P3.

Átlagolási idők  
☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő


FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = 13 m  
 KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 73376 m<sup>3</sup>/h  
 KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 2 m<sup>2</sup>  
 FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 35.5 °C  
 KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C  
 STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282  
 FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város  
 ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 3 m/s  
 A SZÉLSEBESSÉG MÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG:  
 Egyéb anyag:   
 F mint HF

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = 20 µg/m<sup>3</sup>  
 SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 18.6 g/h 5.17 mg/s

ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = µg/m<sup>3</sup>  
 A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0 < x <= 32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma**

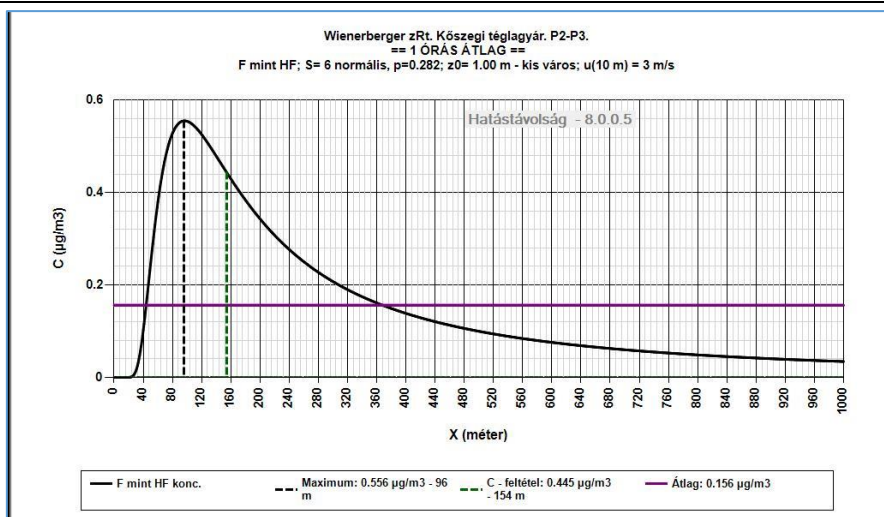
**Az eredmények térképi megjelenítése**  
 Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19') =   
 Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18') =   


A VÉGGAZZAL/FÜSTGAZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 608 kW  
 EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 22.4 m

Maximum	Maximum helye
0.556 µg/m <sup>3</sup>	96 m
"A" feltétel 2 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "A" — m
"B" feltétel 4 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "B" — m
"C" feltétel 0.445 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "C" 154 m

Átlag a vizsgált területen 0.156 µg/m<sup>3</sup>

PONTFORRÁS 2022.09.19.



3A+3B+3C

FŐMENÜ | **Pontforrás** | Riport | Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Köszegi téglagyár. P2-P3.

Átlagolási idők  
☒ 1 óras maximum ☐ 24 óras maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 óras eredő ☐ 24 óras eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMENY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = 13 m  
 KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m³/h) = 73376 m³/h  
 KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m²) = 2 m²  
 FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 35.5 °C  
 KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C  
 STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282  
 FELELETI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város  
 ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 3 m/s  
 A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG:  
 Egyéb anyag: 3A+3B+3C

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = 3.2 µg/m³  
 SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 0.889 mg/s  
 ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = 0.0267 µg/m³  
 A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<x<=32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 óras átlag maximuma**  
 Az eredmények térképi megjelenítése

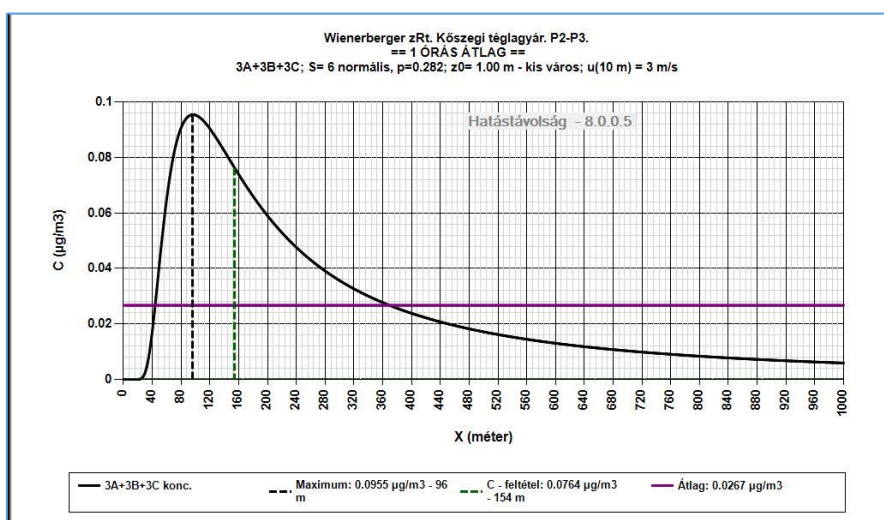
Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =  
 Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 608 kW  
 EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 22.4 m

Maximum	Maximum helye	Maximum helye
0.0955 µg/m³	0 µg/m³	96 m
"A" feltétel	"A" feltétel	Hatástávolság - "A"
"B" feltétel	"B" feltétel	Hatástávolság - "B"
"C" feltétel	"C" feltétel	Hatástávolság - "C"

Átlag a vizsgált területen 0.0267 µg/m³

PONTFORRÁS 2022.09.19.





## Benzol

FŐMENÜ Pontforrás Riport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Köszegi téglagyár. P2-P3.

Átlagolási idők: ☒ 1 óras maximum ☐ 24 óras maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek: ☐ 1 óras eredő ☐ 24 óras eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = 13 m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 73376 m<sup>3</sup>/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 2 m<sup>2</sup>

FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 35.5 °C

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C

STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282

FEJLETTI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 3 m/s

A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Egyéb anyag: Benzol

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = 10 µg/m<sup>3</sup>

ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = µg/m<sup>3</sup>

SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 0.2 g/h

0.0556 mg/s

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0 < x <= 32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 óras átlag maximuma**

**Az eredmények térképi megjelenítése**

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

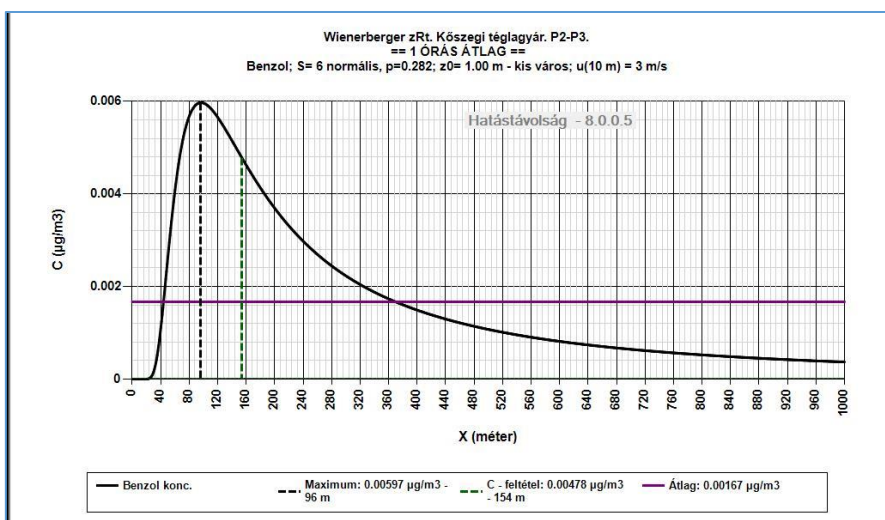
**A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 608 kW**

**EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 22.4 m**

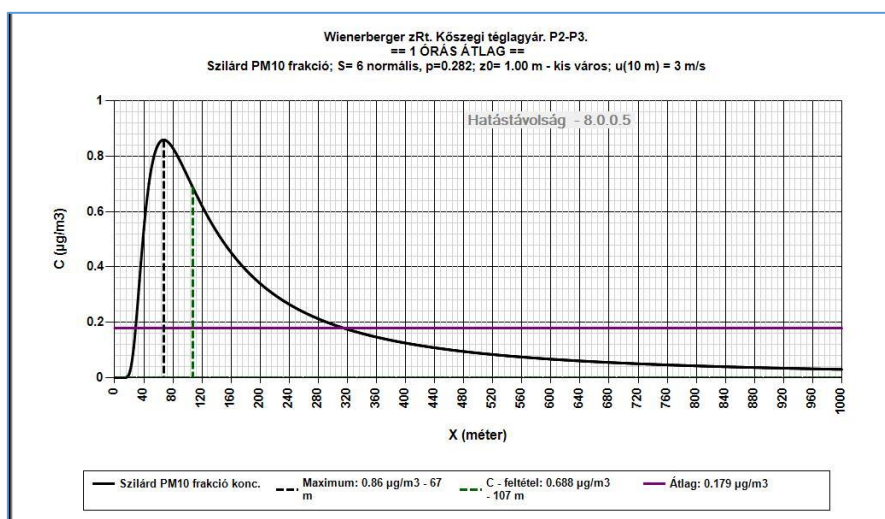
Maximum	Maximum helye
0.00597 µg/m <sup>3</sup>	96 m
"A" feltétel 1 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "A" -
"B" feltétel 2 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "B" -
"C" feltétel 0.00478 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "C" 154 m

Átlag a vizsgált területen 0.00167 µg/m<sup>3</sup>

PONTFORRÁS 2022.09.19.



## PM10



FŐMENÜ | Pontforrás | Riport | Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Köszegi téglagyár. P2-P3.

Átlagolási idők  
☒ 1 óras maximum ☐ 24 óras maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 óras eredő ☐ 24 óras eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KEMÉNY/KÜRTÖ MAGASSÁG, h = 13 m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 37292 m<sup>3</sup>/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 2 m<sup>2</sup>

FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 26.8 °C

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C

STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282

FEJLETTI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város

ÁTLAGOS SZÉLSEBBSÉG, u = 3 m/s

A SZÉLSEBBSÉG MÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Szilárd PM10 frakció

1 ÓRAS (PM10 ESETÉN 24 ÓRAS) HATÁRÉRTÉK = 50 µg/m<sup>3</sup>

ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = 17 µg/m<sup>3</sup>

SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 19.2 g/h

5.33 mg/s

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<x<=32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 óras átlag maximuma**

**Az eredmények térképi megjelenítése**

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

A VÉGGAZZAL/FÜSTGAZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 214 kW

EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 17.6 m

Maximum	Maximum helye
0.86 µg/m <sup>3</sup>	67 m
"A" feltétel 5 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "A"
"B" feltétel 6.6 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "B"
"C" feltétel 0.688 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "C"

Átlag a vizsgált területen 0.179 µg/m<sup>3</sup>

PONTFORRÁS 2022.09.19.

P8  
CO

FŐMENÜ | Pontforrás | Riport | Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Solymár I. téglagyár P8-as pontforrás

Átlagolási idők  
☒ 1 óras maximum ☐ 24 óras maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 óras eredő ☐ 24 óras eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KEMÉNY/KÜRTÖ MAGASSÁG, h = 8 m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 478 m<sup>3</sup>/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 0.196 m<sup>2</sup>

FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 127.3 °C

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C

STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282

FEJLETTI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város

ÁTLAGOS SZÉLSEBBSÉG, u = 3 m/s

A SZÉLSEBBSÉG MÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Szén-monoxid, CO

1 ÓRAS (PM10 ESETÉN 24 ÓRAS) HATÁRÉRTÉK = 10000 µg/m<sup>3</sup>

ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = 311 µg/m<sup>3</sup>

SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 30.1 g/h

8.36 mg/s

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<x<=32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 óras átlag maximuma**

**Az eredmények térképi megjelenítése**

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

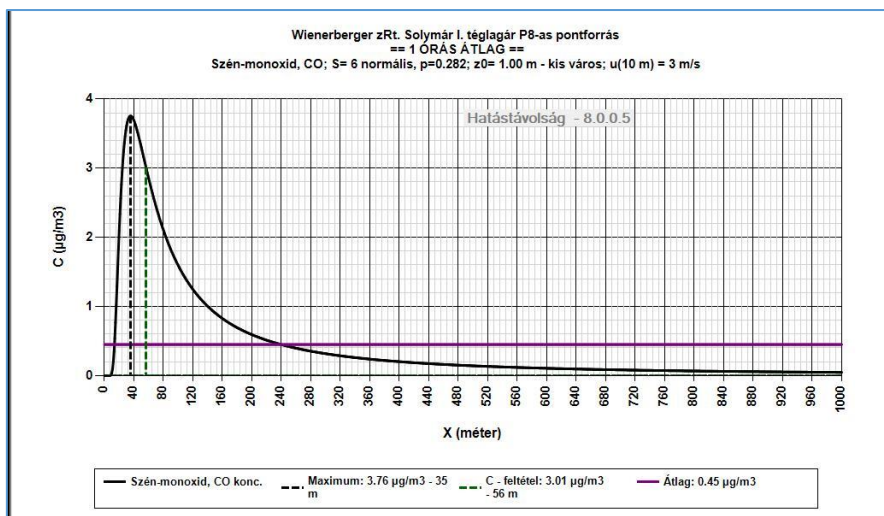
A VÉGGAZZAL/FÜSTGAZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 13.6 kW

EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 11.3 m

Maximum	Maximum helye
3.76 µg/m <sup>3</sup>	35 m
"A" feltétel 1000 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "A"
"B" feltétel 1938 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "B"
"C" feltétel 3.01 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "C"

Átlag a vizsgált területen 0.45 µg/m<sup>3</sup>

PONTFORRÁS 2023.05.25.



## NOx

FŐMENÜ Pontforrás Riport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Solymár I. téglagyár P8-as pontforrás

Átlagolási idők  
☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KEMÉNY/KÖRTÖ MAGASSÁG, h = 8 m  
KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 478 m<sup>3</sup>/h  
KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 0.196 m<sup>2</sup>  
FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 127.3 °C  
KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C  
STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282  
FELELETI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város  
ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 3 m/s  
A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Nitrogén-oxidok, NOx mint NO2

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK= 200 µg/m<sup>3</sup>  
SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 10.1 g/h 2.81 mg/s  
ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG= 30.44 µg/m<sup>3</sup>  
A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<x<=32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma**

**Az eredmények térképi megjelenítése**

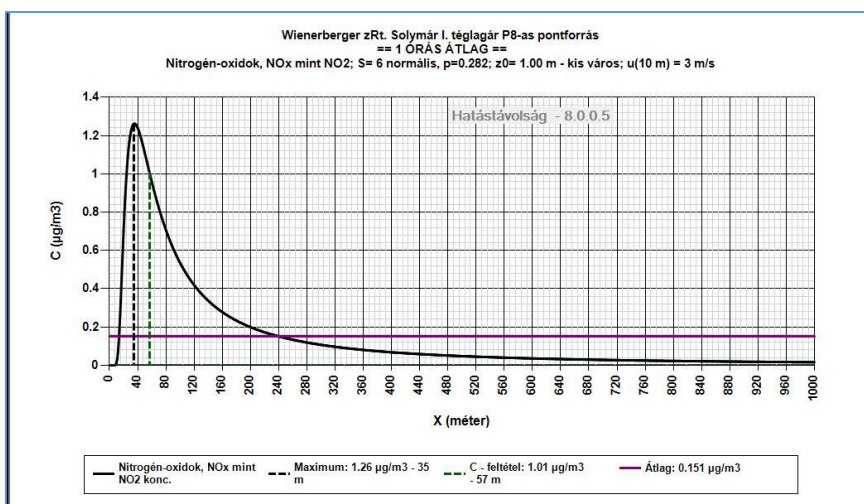
Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =  
Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 13.6 kW  
EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 11.3 m

	Maximum	Maximum helye
"A" feltétel	20 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "A" =
"B" feltétel	33.9 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "B" =
"C" feltétel	1.01 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "C" = 57 m

Átlag a vizsgált területen 0.151 µg/m<sup>3</sup>

PONTFORRÁS 2023.05.25.



## P9 PM10

FŐMENÜ Pontforrás Riport Diagram

A projekt címe: Wienerberger zRt. Solymár I. téglagyár P9-es pontforrás

Átlagolási idők  
☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek  
☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KEMÉNY/KÖRTÖ MAGASSÁG, h = 1 m  
KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m<sup>3</sup>/h) = 29202 m<sup>3</sup>/h  
KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m<sup>2</sup>) = 0.196 m<sup>2</sup>  
FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 10.5 °C  
KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 8.8 °C  
STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282  
FELELETI ÉRDESSÉG, z0 = 1.00 - kis város  
ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 3 m/s  
A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Szilárd PM10 frakció

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK= 50 µg/m<sup>3</sup>  
SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 133.9 g/h 37.2 mg/s  
ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG= 17 µg/m<sup>3</sup>  
A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<x<=32767), X = 1000 m

**Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma**

**Az eredmények térképi megjelenítése**

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =  
Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

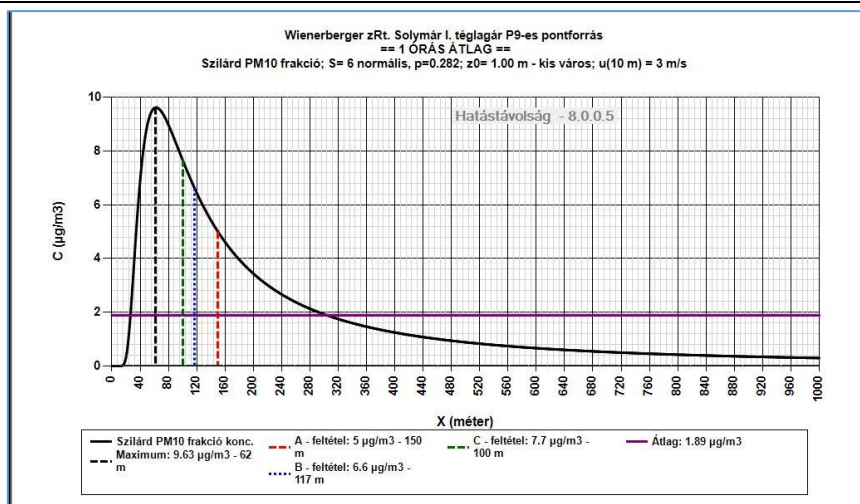
A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 16.8 kW  
EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 16.7 m

	Maximum	Maximum helye
"A" feltétel	9.63 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "A" =
"B" feltétel	5 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "B" = 150 m
"C" feltétel	6.6 µg/m <sup>3</sup>	Hatástávolság - "C" = 117 m

Átlag a vizsgált területen 1.89 µg/m<sup>3</sup>

PONTFORRÁS 2023.05.25.





A P1 jelű pontforrás számított hatástávolsága a HF, HCl, 3A+3B+3C anyagok, Benzol esetében „c” feltétel szerint 379 m, az új pontforrások hatásterülete ezen belül van. Ez alapján kijelenthető, hogy az új pontforrások működése a gyár levegőtisztaság-védelmi hatásterületére nincs hatással.

#### A hatásterületek:

##### Közvetlen hatásterület:

a téglagyártás hatásterületét az hidrogén-fluorid, hidrogén-klorid, 3A+3B+3C osztályba tartozó anyagok és a benzol kibocsátás hatásterülete határozza meg. A telephelytől az égetőkemence kéménye körül írható 379 m sugarú kör által határolt terület.

##### Közvetett hatásterület:

Max. 25 teherautó/nap forgalmat köthető a telephelyhez. A két új pontforrás létesítése nincs hatással tehergépjármű forgalomra. A 2020 február 20-án kelt, 1-001-2020. tervszámon kiadott teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációban foglaltakhoz képest nincs változás. Továbbra is igaz, hogy a szállítójárművek, valamint munkagépek tevékenységéből eredő levegőszennyezés elenyészőnek tekinthető; a tevékenységgel járó járműforgalom, a járművek megfelelő műszaki állapota mellett minimális levegőszennyezést okozhat.

#### 2.1.5. Levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások

A Wienerberger zRt. valamennyi gyárában integrált vállalatirányítási rendszer működik, amely magában foglalja:

- Az ISO 9001: 2015 előírásainak megfelelő minőségirányítási rendszert (MIR),
- Az ISO 14001:2015 előírásainak megfelelő környezet irányítási rendszert (KIR),
- Az ISO 45001:2018 előírásainak megfelelő munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszert

- Az ISO 50001:2018 előírásainak megfelelő energiagazdálkodás irányítási rendszert (EIR ) és a
- A Wienerberger konszernnél bevezetett gyártásközi folyamat- és termékellenőrzési (FTE) rendszernek a magyar gyárakra vonatkozó központi előírásait.

A levegőtisztaság-védelemre vonatkozóan az integrált irányítási rendszerben eljárási utasítás és munkautasítások vannak érvényben.

## 2.2 Zaj- és rezgésvédelem

A 2020 február 20-án kelt, 1-001-2020. tervszámon kiadott teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció 3.5. pontjában foglaltak változatlanul fennállnak.

Zajterhelést befolyásoló többlet terhelés nem alakul ki, a berendezések csarnoképületen belül lesznek, így az akkor megállapított hangteljesítmény szint jelenleg is nappal: LWA=97 dB.

**Hatásterületek (változatlan):**

Közvetlen hatásterület:

A fenti dokumentációban részletezett számítások alapján megállapítható, hogy a folytatott téglá és gerendagyártási tevékenység hatásterülete a lakóingatlanok irányában nappal 87 méterig, a gazdasági területek irányában 37 méterig tart.

Közvetett hatásterület:

A 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 7. § (1) bekezdés értelmében a szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonallal szomszédos zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelési változást okoz. A szállításból eredő zajterhelés csak kis, gyakorlatilag észrevehetetlen részét képezi a jelenlegi hangnyomásszintnek. A telephelyre irányuló gépjárműforgalom elhanyagolható részét képezi a 87. sz. közút forgalmának, az ebből eredő zajterhelés változás kismértékű, biztosan nem okoz észrevehető terhelésnövekedést, ezért a rendelet szerinti zajterhelési hatásterület nem jelölhető ki, így ennek térképi ábrázolására sem kerül sor.

## 2.3 Vízvédelem

A tervezett pontforrások létesítése, üzemeltetése során szennyvíz nem keletkezik. A gőzkazán működéséhez szükséges vizet a közüzemi hálózatról biztosítják, várható vízfelhasználás 750m<sup>3</sup>/év.

## 2.4 Hulladékgazdálkodás

A pontforrások létesítése során esetlegesen keletkező hulladékokat a gyár kijelölt munkahelyi gyűjtőhelyén kell gyűjteni ahol a keletkezéstől számított 6 hónapig gyűjthető a hulladék. A keletkező hulladékot átvételi feljogossítással rendelkező szervezetnek kell átadni. A

porleválasztó berendezés zsákos porszűrőjében évente kb. 100 kg agyagpor képződik, amely nem számít hulladéknak, mert az agyaggal együtt a technológiába visszakerül.

## **2.5 Élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel**

A két új pontforrás létesítése az élővilágra vonatkozó környezetterhelésre és igénybevételre nincs hatással. A 2020. február 20-án kelt, 1-001-2020. tervszámon kiadott teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat 3.6. pontjában foglaltak továbbra is érvényesek.

### 3. ÖSSZEFOGLALÁS

A WIENERBERGER zRt. a Kőszegi téglagyárban gőzkazán és hozzá tartozó kémény (pontforrás azonosító P8) és az előkészítő csarnok porleválasztó berendezés és kapcsolódó pontforrás (azonosító P9) működtetését tervezi.

A berendezés beüzemelésével a környezeti elemeket érintő terhelés növekedése nem jelentős. A berendezés beüzemelésével továbbra is teljesülnek az elérhető legjobb technika (BAT) előírásai levegőtisztaság – és zajvédelmi szempontból is.

A téglagyár közvetlen hatásterületét az hidrogén-fluorid, hidrogén-klorid, 3A+3B+3C osztályba tartozó anyagok és a benzol kibocsátás hatásterülete határozza meg, amely a telephelytől az égetőkemence kéménye (P1) körül írható 379 m sugarú kör által határolt terület. A telephely zajkibocsátásában változás nem valószínűsíthető, a tervezett berendezések a védendő létesítményektől távol lesznek beépítve.

LAL alapbejelentés formájában a változásokat bejelentettük.

Fenti változtatások miatt, kérjük a Wienerberger zRt. Kőszegi Téglagyárban történő téglagyártási tevékenységre vonatkozóan kiadott ekhe. módosítását.

Budapest, 2023. 06. 02.