

Hatástávolság számítás az

MPK HDPE-2 üzem

légszennyező forrásaira

Összeállította: FTR 2000 Kft.
AirCalc ON-LINE Hatásterület Modellező Rendszer segítségével

Források és kibocsátási adatok (2019. évi mérési eredmények alapján)

Forrás jele	Forrás magassága [m]	Kilépési átmérő [m]	Kibocsátott légszennyező	Átl. emisszió érték [mg/Nm ³]	Füstgáz hőmérséklet [C°]	Füstgáz térfogatáram [Nm ³ /h]
P154	19	0,816	SZÁLLÓPOR-PM10 HEXÁN	2,6 39,9	57	3531 (nem tüzeléstechn.)
P155	3	0,126	SZÁLLÓPOR-PM10 HEXÁN	3,3 60,8	13	9181 (nem tüzeléstechn.)
P156	28	0,008	SZÁLLÓPOR-PM10 HEXÁN	4,6 84,8	52	407 (nem tüzeléstechn.)
P157	41	0,031	SZÁLLÓPOR-PM10	2,4	26	1779 (nem tüzeléstechn.)
P158	6	0,096	SZÁLLÓPOR-PM10 HEXÁN	8 14,2	15	5207 (nem tüzeléstechn.)
P161	6	0,096	SZÁLLÓPOR-PM10	5,7	37	6764 (nem tüzeléstechn.)
P167	5	0,3007	SZÁLLÓPOR-PM10 HEXÁN	9,8 24,1	56	5457 (nem tüzeléstechn.)
P168	5	0,3007	SZÁLLÓPOR-PM10 HEXÁN	7,8 16	58	4498 (nem tüzeléstechn.)

Éghajlati viszonyok

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélsősebesség 2,25 m/s-nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb DDNY-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méternek vettük, az évi középhőmérsékletet pedig 11 C°-nak. Az átlagos szélsősebesség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2015 között mért meteorológiai adatok felhasználásával készült éghajlati térképek alapján a vizsgálati pontra történő interpolálással történt.

Magyarországi viszonylatban az ország területének jelentős részén a légköri stabilitási jellemzők a következők szerint alakulnak:

- labilis 13 % (Pasquill A,B,C)

- semleges 64 % (Pasquill D)
- stabil 23 % (Pasquill E,F)

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,349.

Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 1,6, mivel többnyire városias épület borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet síknak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 1,00.

Levegőminőség és határértékek

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált 2005-2016. évi adatait használtuk fel. A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg.

A környezeti levegő megengedhető szennyezettségének mértékét a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint vettük figyelembe. A terhelhetőség a határérték és a háttérterhelés különbsége.

Levegőszennyező anyag	Határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Háttérterhelés ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Terhelhetőség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SZÁLLÓPOR-PM10	50,0*	27,8	22,2
HEXÁN	500,0	0	500,0

* 24 órás határérték (a hatástávolság értékelése szálló pornál erre kell, hogy vonatkozzon).

Hatásterület határának feltételei

A levegőminőségi hatásterület határának meghatározásánál a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe az alábbi három meghatározás szerint, melyek közül mindig az adott legnagyobb terület az érintett hatásterület:

- a) az egyórás légszennyezettségi határérték (PM_{10} esetén 24 órás) 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
- c) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb koncentrációértékek által meghatározott terület

A hatásterületet a legnagyobb hatástávolsággal megrajzolható körnek vettük. A hatásterület meghatározását az AIRCALC transzmissziós modellező szoftver segítségével végeztük el, mely az MSZ 21459/1, az MSZ 21459/2 és az MSZ 21457/4 számú szabványok alapján számolta a koncentrációt egy óras átlagolási időtartamra (PM_{10} esetén 24 órára).

Számítási eredmények

Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:

Vizsgált forrás: P154

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 47,2 kW
Átlagos szélesség: 2,77 m/s
Szélesség a kilépésnél: 2,81 m/s
leáramlás van
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 1,9m/s
Eredeti magasság: 19,0 m
Korrigált magasság: 17,6 m
Járulékos magasság: 1,0 m
Effektív magasság: 18,6 m

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-PM10=0,009 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra
Maximális 24 óra koncentráció:
szigma-y: 31,392 m
szigma-z: 12,829 m
konc.: 0,061 µg/m3
távolság: 87 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:
szigma-y: 47,069 m
szigma-z: 18,209 m
konc.: 0,048 µg/m3
távolság: 147 m

"A" feltétel szerinti 24 óra koncentráció: 5,000 µg/m3
"B" feltétel szerinti 24 óra koncentráció: 4,440 µg/m3
"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció: 0,048 µg/m3

P154 forrás hatástávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: 147 m
P154 átlagos 24 óra koncentráció a hatásterületen: 0,040 µg/m3
SZALLOPOR-PM10 terhelhetőség: 22,2
P154 forrás védőtávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Vizsgált forrás: P155

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 6,2 kW
Átlagos szélesség: 2,31 m/s
Szélesség a kilépésnél: 1,48 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 204,5m/s
Eredeti magasság: 3,0 m
Korrigált magasság: 3,0 m
Járulékos magasság: 17,0 m
Effektív magasság: 20,0 m

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-PM10=0,030 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra
Maximális 24 óra koncentráció:
szigma-y: 62,070 m
szigma-z: 13,742 m
konc.: 0,112 µg/m3
távolság: 98 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:
szigma-y: 93,786 m
szigma-z: 19,636 m
konc.: 0,090 µg/m3
távolság: 167 m

"A" feltétel szerinti 24 óra koncentráció: 5,000 µg/m3
"B" feltétel szerinti 24 óra koncentráció: 4,440 µg/m3
"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció: 0,090 µg/m3

P155 forrás hatástávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: 167 m

P155 átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 0,075 µg/m³
SZALLOPOR-PM10 terhelhetőség: 22,2
P155 forrás védőtávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Vizsgált forrás: P156

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 4,9 kW
Átlagos szélesség: 3,38 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,22 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 2249,2m/s
Eredeti magasság: 28,0 m
Korrigált magasság: 28,0 m
Járulékos magasság: 8,1 m
Effektív magasság: 36,1 m

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-PM10=0,002 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órá
Maximális 24 órás koncentráció:
szigma-y: 40,604 m
szigma-z: 24,654 m
konc.: 0,004 µg/m³
távolság: 269 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:
szigma-y: 61,516 m
szigma-z: 35,309 m
konc.: 0,003 µg/m³
távolság: 457 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 5,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 4,440 µg/m³
"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 0,003 µg/m³

P156 forrás hatástávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: 457 m
P156 átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 0,003 µg/m³
SZALLOPOR-PM10 terhelhetőség: 22,2
P156 forrás védőtávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Vizsgált forrás: P157

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 8,6 kW
Átlagos szélesség: 3,80 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,68 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 654,7m/s
Eredeti magasság: 41,0 m
Korrigált magasság: 41,0 m
Járulékos magasság: 8,1 m
Effektív magasság: 49,1 m

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-PM10=0,004 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órá
Maximális 24 órás koncentráció:
szigma-y: 58,721 m
szigma-z: 33,512 m
konc.: 0,004 µg/m³
távolság: 459 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:
szigma-y: 89,001 m

szigma-z: 48,013 m
konc.: 0,003 µg/m3
távolság: 779 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 5,000 µg/m3
"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 4,440 µg/m3
"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 0,003 µg/m3

P157 forrás hatástávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: 779 m
P157 átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 0,003 µg/m3
SZALLOPOR-PM10 terhelhetőség: 22,2
P157 forrás védőtávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Vizsgált forrás: P158

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 6,9 kW
Átlagos szélesség: 2,38 m/s
Szélesség a kilépésnél: 1,88 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 199,8m/s
Eredeti magasság: 6,0 m
Korrigált magasság: 6,0 m
Járulékos magasság: 12,3 m
Effektív magasság: 18,3 m

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-PM10=0,042 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órák
Maximális 24 órás koncentráció:
szigma-y: 51,657 m
szigma-z: 12,567 m
konc.: 0,198 µg/m3
távolság: 84 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:
szigma-y: 77,889 m
szigma-z: 17,924 m
konc.: 0,157 µg/m3
távolság: 143 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 5,000 µg/m3
"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 4,440 µg/m3
"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 0,158 µg/m3

P158 forrás hatástávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: 143 m
P158 átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 0,131 µg/m3
SZALLOPOR-PM10 terhelhetőség: 22,2
P158 forrás védőtávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Vizsgált forrás: P161

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 54,4 kW
Átlagos szélesség: 2,48 m/s
Szélesség a kilépésnél: 1,88 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 259,6m/s
Eredeti magasság: 6,0 m
Korrigált magasság: 6,0 m
Járulékos magasság: 15,5 m
Effektív magasság: 21,5 m

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-PM10=0,039 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra
Maximális 24 óra koncentráció:
 szigma-y: 56,164 m
 szigma-z: 14,778 m
 konc.: 0,137 µg/m³
 távolság: 111 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:
 szigma-y: 84,534 m
 szigma-z: 21,046 m
 konc.: 0,110 µg/m³
 távolság: 188 m

"A" feltétel szerinti 24 óra koncentráció: 5,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 24 óra koncentráció: 4,440 µg/m³
"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció: 0,110 µg/m³

P161 forrás hatástávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: 188 m
P161 átlagos 24 óra koncentráció a hatásterületen: 0,091 µg/m³
SZALLOPOR-PM10 terhelhetőség: 22,2
P161 forrás védőtávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Vizsgált forrás: P167

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 71,5 kW
Átlagos szélesség: 2,03 m/s
Szélesség a kilépésnél: 1,77 m/s
 leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 21,3m/s
Eredeti magasság: 5,0 m
Korrigált magasság: 5,0 m
Járulékos magasság: 5,2 m
Effektív magasság: 10,2 m

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-PM10=0,053 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra
Maximális 24 óra koncentráció:
 szigma-y: 35,523 m
 szigma-z: 7,058 m
 konc.: 0,790 µg/m³
 távolság: 31 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:
 szigma-y: 52,904 m
 szigma-z: 9,959 m
 konc.: 0,628 µg/m³
 távolság: 53 m

"A" feltétel szerinti 24 óra koncentráció: 5,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 24 óra koncentráció: 4,440 µg/m³
"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció: 0,632 µg/m³

P167 forrás hatástávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: 53 m
P167 átlagos 24 óra koncentráció a hatásterületen: 0,529 µg/m³
SZALLOPOR-PM10 terhelhetőség: 22,2
P167 forrás védőtávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Vizsgált forrás: P168

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 61,2 kW
Átlagos szélesség: 2,00 m/s
Szélesség a kilépésnél: 1,77 m/s

leáramlás nincs
 Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 17,6m/s
 Eredeti magasság: 5,0 m
 Korrigált magasság: 5,0 m
 Járulékos magasság: 4,3 m
 Effektív magasság: 9,3 m

Kiválasztott légszennyező: SZALLOPOR-PM10=0,035 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras
 Maximális 24 órás koncentráció:
 szigma-y: 33,155 m
 szigma-z: 6,522 m
 konc.: 0,618 µg/m3
 távolság: 27 m

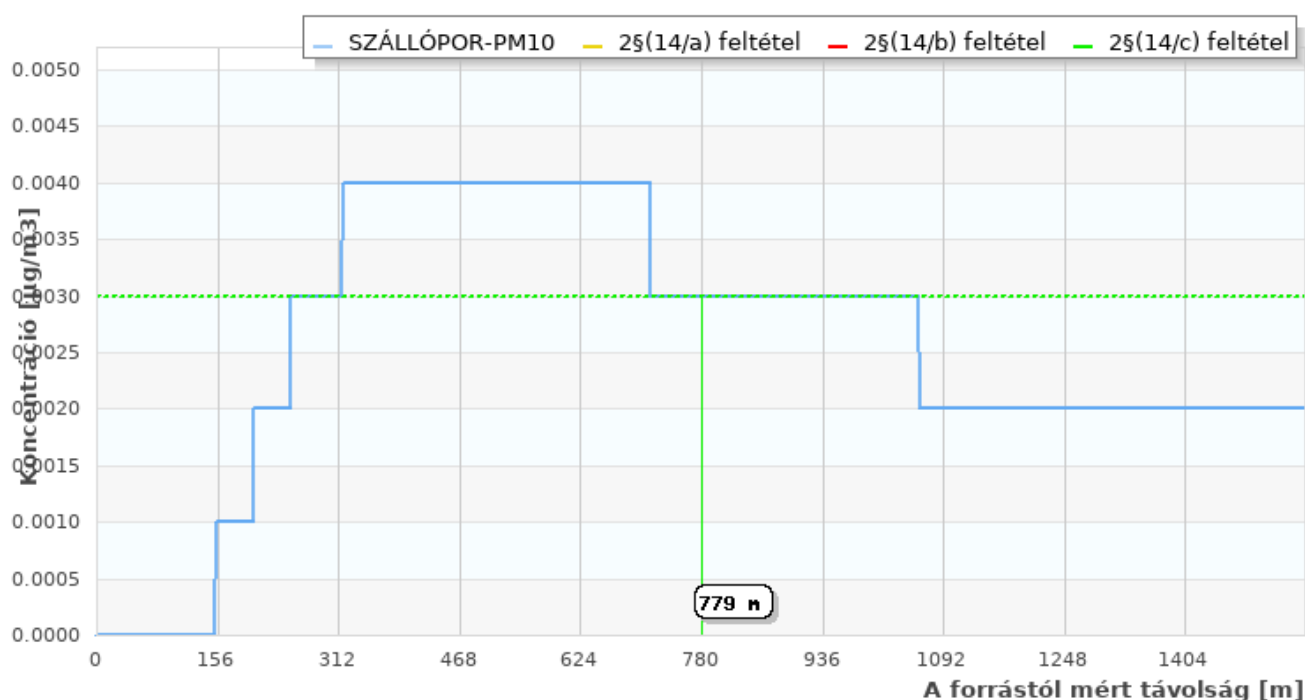
"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:
 szigma-y: 49,062 m
 szigma-z: 9,152 m
 konc.: 0,492 µg/m3
 távolság: 46 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 5,000 µg/m3
 "B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 4,440 µg/m3
 "C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 0,494 µg/m3

P168 forrás hatástávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: 46 m
 P168 átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 0,415 µg/m3
 SZALLOPOR-PM10 terhelhetőség: 22,2
 P168 forrás védőtávolsága SZALLOPOR-PM10 esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P157 779m



Számítás HEXÁN komponensre:

Vizsgált forrás: P154

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 47,2 kW

Átlagos szélesség: 2,77 m/s

Szélesség a kilépésnél: 2,81 m/s

leáramlás van

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 1,9m/s

Eredeti magasság: 19,0 m

Korrigált magasság: 17,6 m

Járulékos magasság: 1,0 m

Effektív magasság: 18,6 m

Kiválasztott légszennyező: HEXAN=0,141 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 31,392 m

szigma-z: 12,829 m

konc.: 3,884 µg/m³

távolság: 87 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 47,069 m

szigma-z: 18,209 m

konc.: 3,106 µg/m³

távolság: 147 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 50,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 100,000 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 3,107 µg/m³

P154 forrás hatástávolsága HEXAN esetén: 147 m

P154 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 2,582 µg/m³

HEXAN terhelhetőség: 500,0

P154 forrás védőtávolsága HEXAN esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Vizsgált forrás: P155

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 6,2 kW

Átlagos szélesség: 2,31 m/s

Szélesség a kilépésnél: 1,48 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 204,5m/s

Eredeti magasság: 3,0 m

Korrigált magasság: 3,0 m

Járulékos magasság: 17,0 m

Effektív magasság: 20,0 m

Kiválasztott légszennyező: HEXAN=0,558 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 62,070 m

szigma-z: 13,742 m

konc.: 8,659 µg/m³

távolság: 98 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 93,786 m

szigma-z: 19,636 m

konc.: 6,900 µg/m³

távolság: 167 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 50,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 100,000 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 6,928 µg/m³

P155 forrás hatástávolsága HEXAN esetén: 167 m

P155 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 5,759 µg/m³

HEXAN terhelhetőség: 500,0
P155 forrás védőtávolsága HEXAN esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Vizsgált forrás: P156

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 4,9 kW
Átlagos szélesség: 3,38 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,22 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 2249,2m/s
Eredeti magasság: 28,0 m
Korrigált magasság: 28,0 m
Járulékos magasság: 8,1 m
Effektív magasság: 36,1 m

Kiválasztott légszennyező: HEXAN=0,035 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 40,604 m
szigma-z: 24,654 m
konc.: 0,308 µg/m³
távolság: 269 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 61,516 m
szigma-z: 35,309 m
konc.: 0,246 µg/m³
távolság: 457 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 50,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 100,000 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 0,247 µg/m³

P156 forrás hatástávolsága HEXAN esetén: 457 m
P156 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 0,205 µg/m³
HEXAN terhelhetőség: 500,0
P156 forrás védőtávolsága HEXAN esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Vizsgált forrás: P158

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 6,9 kW
Átlagos szélesség: 2,38 m/s
Szélesség a kilépésnél: 1,88 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 199,8m/s
Eredeti magasság: 6,0 m
Korrigált magasság: 6,0 m
Járulékos magasság: 12,3 m
Effektív magasság: 18,3 m

Kiválasztott légszennyező: HEXAN=0,074 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 51,657 m
szigma-z: 12,567 m
konc.: 1,465 µg/m³
távolság: 84 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 77,889 m
szigma-z: 17,924 m

konc.: 1,167 µg/m³
távolság: 143 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 50,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 100,000 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1,172 µg/m³

P158 forrás hatástávolsága HEXAN esetén: 143 m
P158 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,975 µg/m³
HEXAN terhelhetőség: 500,0
P158 forrás védőtávolsága HEXAN esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Vizsgált forrás: P167

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 71,5 kW
Átlagos szélesség: 2,03 m/s
Szélesség a kilépésnél: 1,77 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 21,3m/s
Eredeti magasság: 5,0 m
Korrigált magasság: 5,0 m
Járulékos magasság: 5,2 m
Effektív magasság: 10,2 m

Kiválasztott légszennyező: HEXAN=0,132 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órá
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 35,523 m
szigma-z: 7,058 m
konc.: 8,114 µg/m³
távolság: 31 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 52,904 m
szigma-z: 9,959 m
konc.: 6,456 µg/m³
távolság: 53 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 50,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 100,000 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 6,491 µg/m³

P167 forrás hatástávolsága HEXAN esetén: 53 m
P167 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 5,440 µg/m³
HEXAN terhelhetőség: 500,0
P167 forrás védőtávolsága HEXAN esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Vizsgált forrás: P168

vizsgált elsz. irány: 203,0 fok É-től K felé

Hőáram: 61,2 kW
Átlagos szélesség: 2,00 m/s
Szélesség a kilépésnél: 1,77 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 17,6m/s
Eredeti magasság: 5,0 m
Korrigált magasság: 5,0 m
Járulékos magasság: 4,3 m
Effektív magasság: 9,3 m

Kiválasztott légszennyező: HEXAN=0,072 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órá

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 33,155 m

szigma-z: 6,522 m

konc.: 5,298 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 27 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 49,062 m

szigma-z: 9,152 m

konc.: 4,219 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 46 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 50,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 100,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 4,239 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P168 forrás hatástávolsága HEXAN esetén: 46 m

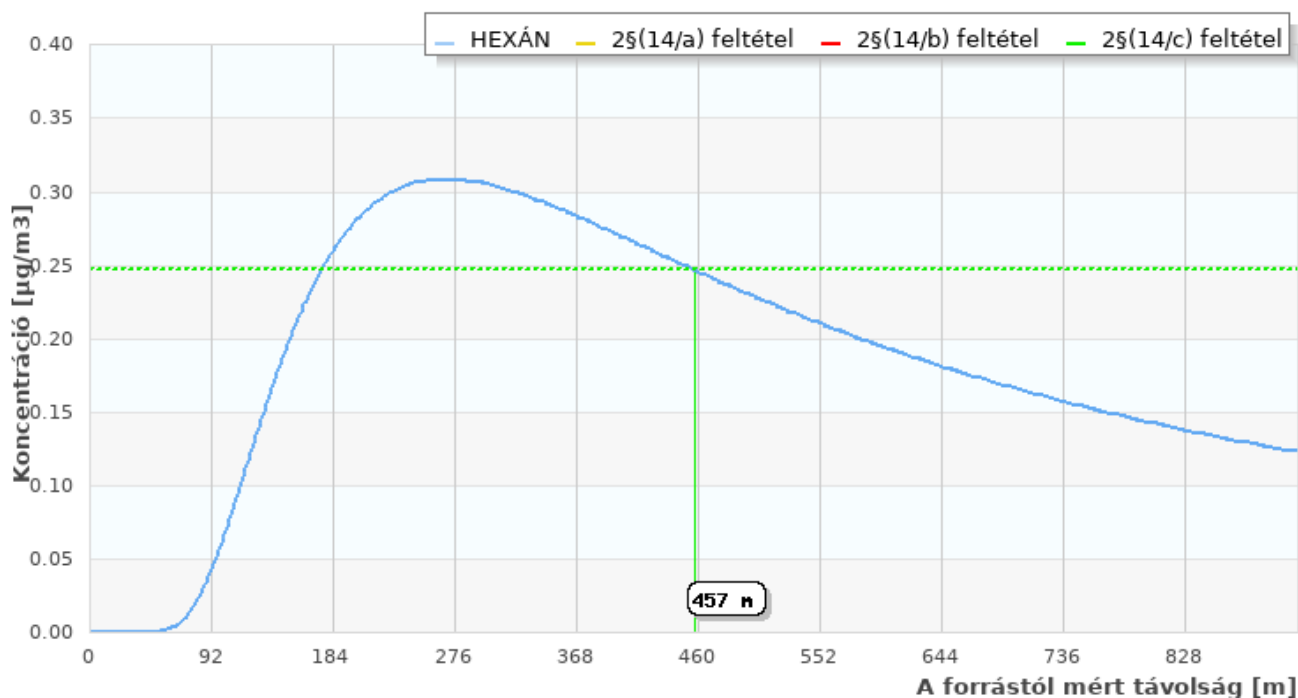
P168 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 3,557 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

HEXAN terhelhetőség: 500,0

P168 forrás védőtávolsága HEXAN esetén: nem értelmezhető

Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P156 457m



Összefoglalás

A 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet feltételei szerint a hatástávolságok:

<i>Forrás</i>	<i>Maximális hatástávolság (m)</i>
P154 (pont)	147
P155 (pont)	167
P156 (pont)	457
P157 (pont)	779
P158 (pont)	143
P161 (pont)	188
P167 (pont)	53
P168 (pont)	46

A hatásterületeket körökként ábrázoltuk az alábbi térképen.

