

PONTFORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

ANDRADA GROUP Alsózsolca P1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	20000 m ³ /h
A kürtő kilépési átmérője:	0.6 m
A kilépő véggáz hőmérséklete:	50 °C ==> 323.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	10 °C ==> 283.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	3C szerves anyag
1 órás határérték:	µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	0 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	300 g/h ==> 83.3 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	237 kW
Effektív kibocsátási magasság:	20.5 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	11.5 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	162 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	0 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	0 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	9.2 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	259 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	7.16 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	6.79 µg/m ³

X méter	Konc. µg/m ³
0	0.0000
50	0.3333
100	7.8746
150	11.4289
200	10.9174
250	9.4532
300	8.0049
350	6.7808
400	5.7875
450	4.9873

PONTFORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

ANDRADA GROUP Alsózsolca P1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	20000 m ³ /h
A kürtő kilépési átmérője:	0.6 m
A kilépő véggáz hőmérséklete:	50 °C ==> 323.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	10 °C ==> 283.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
1 órás határérték:	10000 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	456 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	1000 g/h ==> 278 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	237 kW
Effektív kibocsátási magasság:	20.5 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	38.4 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	162 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1909 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	30.7 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	259 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	23.9 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	22.6 µg/m ³

X méter	Konc. µg/m ³
0	0.0000
50	1.1125
100	26.2802
150	38.1419
200	36.4351
250	31.5486
300	26.7151
350	22.6299
400	19.3149
450	16.6443

PONTFORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

ANDRADA GROUP Alsózsolca P1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	20000 m ³ /h
A kürtő kilépési átmérője:	0.6 m
A kilépő véggáz hőmérséklete:	50 °C ==> 323.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	10 °C ==> 283.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-oxidok, NOx mint NO2
1 órás határérték:	200 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	39.6 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	500 g/h ==> 139 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	237 kW
Effektív kibocsátási magasság:	20.5 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	19.2 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	162 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	20 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	32.1 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	15.4 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	258 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	11.9 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	11.3 µg/m ³

X méter	Konc. µg/m ³
0	0.0000
50	0.5562
100	13.1401
150	19.0710
200	18.2175
250	15.7743
300	13.3576
350	11.3149
400	9.6574
450	8.3221

PONTFORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

ANDRADA GROUP Alsózsolca P1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	20000 m ³ /h
A kürtő kilépési átmérője:	0.6 m
A kilépő véggáz hőmérséklete:	50 °C ==> 323.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	10 °C ==> 283.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	HF
1 órás határérték:	20 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	0 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	1.2 g/h ==> 0.333 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	237 kW
Effektív kibocsátási magasság:	20.5 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	0.046 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	162 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	2 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	4 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.0368 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	259 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.0286 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.0271 µg/m ³

X méter	Konc. µg/m ³
0	0.0000
50	0.0013
100	0.0315
150	0.0457
200	0.0436
250	0.0378
300	0.0320
350	0.0271
400	0.0231
450	0.0199

PONTFORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

ANDRADA GROUP Alsózsolca P1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	20000 m ³ /h
A kürtő kilépési átmérője:	0.6 m
A kilépő véggáz hőmérséklete:	50 °C ==> 323.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	10 °C ==> 283.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés magassága: 10 m
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	50 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	31 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	20 g/h ==> 5.56 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	237 kW
Effektív kibocsátási magasság:	20.5 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	0.717 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	161 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	3.8 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.574 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	256 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.445 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.42 µg/m ³

X méter	Konc. µg/m ³
0	0.0000
50	0.0216
100	0.4967
150	0.7133
200	0.6772
250	0.5840
300	0.4931
350	0.4167
400	0.3551
450	0.3055

PONTFORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

ANDRADA GROUP Alsózsolca P1

24 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	20000 m ³ /h
A kürtő kilépési átmérője:	0.6 m
A kilépő véggáz hőmérséklete:	50 °C ==> 323.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	10 °C ==> 283.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Co
1 órás határérték:	0.1 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	0 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.2 g/h ==> 0.0556 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	237 kW
Effektív kibocsátási magasság:	20.5 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	0.00184 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	162 m
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.00108 µg/m ³

X méter	Konc. µg/m ³
0	0.0000
50	5.3237E-5
100	0.0013
150	0.0018
200	0.0017
250	0.0015
300	0.0013
350	0.0011
400	9.2433E-4
450	7.9653E-4

PONTFORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

ANDRADA GROUP Alsózsolca P1

24 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	20000 m ³ /h
A kürtő kilépési átmérője:	0.6 m
A kilépő véggáz hőmérséklete:	50 °C ==> 323.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	10 °C ==> 283.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Ni
1 órás határérték:	0.025 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	0 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.2 g/h ==> 0.0556 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	237 kW
Effektív kibocsátási magasság:	20.5 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	0.00184 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	162 m
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.00108 µg/m ³

X méter	Konc. µg/m ³
0	0.0000
50	5.3237E-5
100	0.0013
150	0.0018
200	0.0017
250	0.0015
300	0.0013
350	0.0011
400	9.2433E-4
450	7.9653E-4

PONTFORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

ANDRADA GROUP Alsózsolca P1

24 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	20000 m ³ /h
A kürtő kilépési átmérője:	0.6 m
A kilépő véggáz hőmérséklete:	50 °C ==> 323.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	10 °C ==> 283.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Cu
1 órás határérték:	1 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	0 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	1 g/h ==> 0.278 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	237 kW
Effektív kibocsátási magasság:	20.5 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	0.00919 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	162 m
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.00542 µg/m ³

X méter	Konc. µg/m ³
0	0.0000
50	2.6619E-4
100	0.0063
150	0.0091
200	0.0087
250	0.0075
300	0.0064
350	0.0054
400	0.0046
450	0.0040

PONTFORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

ANDRADA GROUP Alsózsolca P2

24 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	45000 m ³ /h
A kürtő kilépési átmérője:	0.6 m
A kilépő véggáz hőmérséklete:	50 °C ==> 323.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	10 °C ==> 283.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	50 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	31 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	90 g/h ==> 25 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	534 kW
Effektív kibocsátási magasság:	29.4 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	0.366 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	290 m
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.231 µg/m ³

X méter	Konc. µg/m ³
0	0.0000
50	12562E-10
100	0.0230
150	0.1627
200	0.2951
250	0.3552
300	0.3651
350	0.3503
400	0.3256
450	0.2983

PONTFORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

ANDRADA GROUP Alsózsolca P2

24 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	45000 m ³ /h
A kürtő kilépési átmérője:	0.6 m
A kilépő véggáz hőmérséklete:	50 °C ==> 323.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	10 °C ==> 283.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés magassága: 10 m
A vizsgált légszennyező anyag:	Co
1 órás határérték:	0.1 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	0 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.45 g/h ==> 0.125 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	534 kW
Effektív kibocsátási magasság:	29.4 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	0.00194 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	293 m
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.00123 µg/m ³

X méter	Konc. µg/m ³
0	0.0000
50	6.1152E-9
100	1.1693E-4
150	8.4357E-4
200	0.0015
250	0.0019
300	0.0019
350	0.0019
400	0.0017
450	0.0016

PONTFORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

ANDRADA GROUP Alsózsolca P2

24 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	45000 m ³ /h
A kürtő kilépési átmérője:	0.6 m
A kilépő véggáz hőmérséklete:	50 °C ==> 323.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	10 °C ==> 283.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Ni
1 órás határérték:	0.025 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	0 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.45 g/h ==> 0.125 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	534 kW
Effektív kibocsátási magasság:	29.4 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	0.00194 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	293 m
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.00123 µg/m ³

X méter	Konc. µg/m ³
0	0.0000
50	6.1152E-9
100	1.1693E-4
150	8.4357E-4
200	0.0015
250	0.0019
300	0.0019
350	0.0019
400	0.0017
450	0.0016

PONTFORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

ANDRADA GROUP Alsózsolca P2

24 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A forrás fizikai magassága:	13 m
Véggázok kilépési térfogatárama:	45000 m ³ /h
A kürtő kilépési átmérője:	0.6 m
A kilépő véggáz hőmérséklete:	50 °C ==> 323.15 K
A környezeti levegő hőmérséklete:	10 °C ==> 283.15 K
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Réz
1 órás határérték:	1 µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	0 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	2.25 g/h ==> 0.625 mg/s
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A véggázzal távozó hőteljesítmény:	534 kW
Effektív kibocsátási magasság:	29.4 m
A kürtő által okozott maximális terheltség:	0.0097 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	293 m
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.00613 µg/m ³

X méter	Konc. µg/m ³
0	0.0000
50	3.0576E-8
100	5.8467E-4
150	0.0042
200	0.0077
250	0.0094
300	0.0097
350	0.0093
400	0.0087
450	0.0080