

EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSA IRÁNTI KÉRELEM

(már meglévő tevékenységhez/technológiához
tartozó új pontforrások létesítésével összefüggésben)

A

SONOCO METAL PACKAGING MAGYARORSZÁG KFT.
(SZÉKHELY: 2750 NAGYKÖRÖS, PÓTHARASZTI ÚT 10.)

MINT ***KÖRNYEZETHASZNÁLÓ*** ÁLTAL

A NAGYKÖRÖS, PÓTHARASZTI ÚT 10. SZ. (HRSZ.: 1133/1. és 1133/15.)
ALATTI INGATLANON FOLYTATOTT

***FÉM-CSOMAGOLÓESZKÖZ
GYÁRTÁSI TEVÉKENYSÉG
(MEGLÉVŐ FÉM-CSOMAGOLÓESZKÖZ
GYÁRTÓ LÉTESÍTMÉNY)***

VONATKOZÁSÁBAN

Kecskemét, 2025. október 15.

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	3
ÁLTALÁNOS ADATOK	5
TERVEZETT VÁLTOZÁS AZ ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIÁBAN	6
I.RÉSZ:	
A TERVEZETT 4 DB ÚJ PONTFORRÁS (P40, P41, P42, P43) ENGEDÉLYEZÉSI DOKUMENTÁCIÓJA	7
II.RÉSZ	
A TERVEZETT VÁLTOZÁSOK VÁRHATÓ HATÁSA A KÖRNYEZETTERHELÉSRE	33
MELLÉKLETEK	

BEVEZETÉS

A Sonoco Metal Packaging Magyarország Kft. (korábban: Eviosys Packaging Magyarország Csomagolóipari Kft.; székhely: 2750 Nagykőrös, Pótharaszti út 10.; a továbbiakban: **Környezethasználó**) megbízta az AURORA+ TroubleShooting Szolgáltató Kft.-t (6000 Kecskemét, Mókus u. 60.), hogy a Nagykőrös, Pótharaszti út 10. alatt folytatott tevékenységéhez (konzervdoboz- és konzervdoboz-tetőgyártás) kapcsolódóan a Pest Vármegyei Kormányhivatal által kiadott, a dokumentációkészítés időszakában is érvényes, a **PE/KTHF/02377-1/2025. sz. és PE/KTHF/02377-5/2025. sz. határozatokkal módosított PE/KTF/01406-2/2024. sz. egységes környezethasználati engedély módosítására irányuló dokumentációt** készítsen a Környezethasználó telephelyén 2026.01.01-i érvényességgel tervezett változásokkal összhangban, ill. a kapcsolódó engedélyezési eljárást folytassa le.

Megjegyzés: A dokumentációt készítő cég megbízását (képviselési jog igazolását) az 1. sz. melléklet, a dokumentáció készítéséhez szükséges szakértői jogosultságok, ill. kamarai tagságok igazolását a 3. sz. melléklet tartalmazza.

A telephelyen üzemelő pontforrásokat érintő tervezett **változások mindegyike a telephelyen már meglévő, jelenleg is alkalmazott technológiához** (LAL szerinti 1. sz technológia, megnevezése: „Lemezlakkozás és festés fém csomagolóanyag gyártásához”) **tartozik, a változások következtében a telephelyen végzett tevékenység 5. oldalon bemutatott alapadatai** (többek között az egyes konzervdoboz, ill. konzervdoboz-tető típusokra vonatkozó éves mennyiségi adatok) **érdemben nem változnak, a vonatkozó rendelet szempontjából releváns teljes oldószer-fogyasztási kapacitás) szintén változatlan maradnak**, ugyanakkor, mivel a tervezett (6. oldalon bemutatott) változások következtében **a Gyártócsarnok I. megnevezésű épületrészben a már meglévő technológiához új pontforrások létesülnek (4 db)**, ezen változásokat az egységes környezethasználati engedély levegővédelemmel összefüggő érintett részein szükséges átvezetni. Ennek megfelelően a dokumentáció első részében részletesen kidolgozott pontforrás engedélyezési dokumentáció kerül bemutatásra (ld. a 7. oldaltól: **I. RÉSZ: A TERVEZETT 4 DB ÚJ PONTFORRÁS (P40, P41, P42. P43) ÉS ENGEDÉLYEZÉSI DOKUMENTÁCIÓJA**).

A tervezett változás(ok) rövid bemutatása (részletesen ld. a dokumentációban):

1) A tervezett 4 db új pontforrás mindegyike egy-egy (összesen 4) lakkozóvonal hátsó szakaszán kerül kialakításra, az adott vonal azon részén, ahol eddig diffúz módon távozott a vonalról a felhasznált oldószer egy része (<20%). A változás igényét az alábbi munkavédelmi / munkaegészségügyi, környezetvédelmi és gazdaságosági szempontok indokolják:

- az eddig diffúz módon a munkahelyi levegőbe kerülő (ugyan egészségügyi határérték alatti, de mégis jelen lévő) szennyezőanyagok a koncentrált elszívással tovább csökkenthetők, ezáltal a dolgozókat érő munkahelyi expozíció és a kapcsolódó kockázatok csökkennek

- a koncentrált elszívással műszaki becslés alapján a lakkozóüzem diffúz kibocsátása mintegy 30-50%-kal csökkenthető lesz (várhatóan 10-14% közé), a pontforráson történő kibocsátást pedig emissziómérésekkel kontrollált körülmények között lehet vizsgálni (pl. pontosabb oldószermérleg lesz készíthető)

- a kialakításra kerülő kiszellőző elszívások/kémények (hasonló üzemek tapasztalatai alapján) javítják majd a lakkozott felület minőségét/egyenletességét is

Fontos kiemelni tehát, hogy a pontforrásokat érintő tervezett változás megvalósításával összességében nem távozik több légszennyező anyag a technológiából, mint korábban, csak koncentráltabb/kontrolláltabb (jól mérhető) formában.

2) Egyéb változás: a 4 új pontforrás kialakításának időszakában (de ahhoz nem kapcsolódóan) a tekercsdaraboló üzembrészben meglévő 1 db tekercsdaraboló vonalon kívül egy újabb – érdemi környezetterhelést nem jelentő - tekercsdaraboló vonal létesül a telephelyen (a telepítés pontos helye jelenleg döntésre vár), elsősorban gazdaságossági/logisztikai okokból. Így a tervek szerint kevesebb hétvégi munkavégzésre lesz szükség a tekercsdarabolási műveletnél (az összes darabolt mennyiség ugyanakkor érdemben nem változik majd a jövőben sem, tekintettel arra, hogy a tevékenység alapadatai változatlanok maradnak).

A bemutatott változások érdemben nem érintik az egységes környezethasználati engedély további részeit (változásban nem érintett pontforrások, a telephely zajhelyzete, felszíni és felszín alatti vizekre - talajra - élővilágra vonatkozó környezetterhelés, hulladékgazdálkodás, BAT, rendkívüli események stb.), nem érintik továbbá Környezethasználó vízjogi engedélyét / üzemi kárelhárítási tervét / hulladékgazdálkodással és egyéb, működésével összefüggő környezetvédelmi érintettségű alapidokumentumait (pl. szerződések, belső szabályozás dokumentumai stb.), amit a dokumentáció második részében mutatunk be (ld. a 33. oldaltól: *II. RÉSZ: A KAPCSOLÓDÓ VÁLTOZÁSOK HATÁSA A KÖRNYEZETTERHELÉSRE*).

Jelen dokumentáció Környezethasználó adatszolgáltatása alapján, a vonatkozó jogszabályok tartalmi előírásait figyelembe véve készült.

Az eljáráshoz kapcsolódó várható igazgatási szolgáltatási díj (283.500 Ft, azaz a 14/2025. (VI. 19.) EM rendelet 3. sz. mellékletének 6. és 10.3. számú pontjában foglalt 10%-os díjtétel) megfizetéséről Környezethasználó a dokumentáció benyújtását megelőzően intézkedett, az átutalás igazolása a 2. sz. mellékletben megtalálható.

ÁLTALÁNOS ADATOK

Környezethasználó és a tevékenység alapadatai:

Név: Sonoco Metal Packaging Magyarország Kft.
 (Korábbi név: Eviosys Packaging Magyarország Kft.)
 Székhely: 2750 Nagykörös, Pótharaszti út 10.
 Cégjegyzékszám: Cg. 13-09-068157
 KSH számjel: 10805442-2592-113
 KÜJ azonosító: 100205604
 Felelős vezető: András Attila ügyvezető
 Környezetvédelmi megbízott: Nekovetics Zoltán fenntarthatósági vezető
 Telefonszám / E-mail: 53/554-137 / zoltan.nekovetics@sonoco.com
 NOSE-P kód: 10702
 Főtevékenység: TEÁOR'25 2592 Könnyűfém csomagolóeszköz gyártása
 Megjegyzés: a jelenlegi engedélyben (TEÁOR'25 3312) Ipari gép, berendezés javítása megnevezésű tevékenység is szerepel, mivel a korábbi dokumentációkban „egyéb jellemző tevékenység”-ként az egyes ügyfelek tulajdonában lévő és/vagy a Környezethasználótól bérelt gépek (főként dobozzárógépek) javítása is zajlott a telephelyen, de a következő felülvizsgálat alkalmával ez a tevékenység kikerül majd az engedélyből, mivel a jövőben csak saját tulajdonú gépek javítása történik majd a korábbi vevőszolgálati műhelyben (normál karbantartás).

A telephely/létesítmény alapadatai:

Megnevezése: Sonoco Metal Packaging Magyarország Kft.
 Címe: 2750 Nagykörös, Pótharaszti út 10.
 Telefonszám: 53/554-137
 Helyrajzi száma: 1133/1. és 1133/15.
 Településazonosító: 19716
 KTJ_{Telephely} azonosító: 100392983
 KTJ_{Létesítmény} azonosító: 101627235
 Alkalmazottak száma: 215 fő (várható éves átlagos állományi létszám 2026-ban)
 250 fő (várható maximális létszám szezonban 2026-ban)
 EOY koordináták: EOY X = 187984 m, EOY Y = 704094 m
 A tevékenység végzésére vonatkozó IPPC engedély: PE/KTF/01406-2/2024. sz. egységes környezethasználati engedély (módosításai: PE/KTHF/02377-1/2025. számú és PE/KTHF/02377-5/2025. számú Határozatok)

Termelési kapacitás éves szinten (érdemben **nem változik** a dokumentációban bemutatott változásokat követően):

- **370 millió db konzervdoboz**
- **420 millió db normál konzervdoboz-tető**
- **1270 millió db tépőzáras konzervdoboz-tető és/vagy többfejes ("multidie") konzervdoboz-tető**

Megjegyzés: mivel cég várakozásai szerint a következő időszakban a vevői igényekben jelentős változás/átrendeződés lesz tapasztalható a tépőzáras konzervdoboz-tetők és a többfejes ("multidie") konzervdoboz-tetők mennyiségének vonatkozásában (oly módon, hogy a korábbi dokumentumokban szereplő 790 millió db tépőzáras konzervdoboz-tető és 480 millió db többfejes ("multidie") konzervdoboz-tető összes mennyisége != 1270 millió db tető/ ugyan nem változik (ezáltal a kapcsolódó környezetterhelés érdemben szintén nem változik), de az egyes mennyiségek az eddigi gyakorlattól jelentősen eltérhetnek majd - a jövőben az EKHE-dokumentumokban ezért nem bontjuk meg ezeket a tetőtípusokat, hanem együtt (összevonva) szerepeltetjük.

TERVEZETT VÁLTOZÁS AZ ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIÁBAN

Környezethasználó jelenleg a Pest Vármegyei Kormányhivatal által PE/KTHF/02377-1/2025. sz. és PE/KTHF/02377-5/2025. sz. határozatokkal módosított PE/KTF/01406-2/2024. sz. egységes környezethasználati engedélyben leírtak szerint végzi tevékenységét, technológiája megegyezik a hivatkozott engedélyben leírt technológiával. A levegővédelmi szempontból releváns technológiákat az alábbi rendszerben tárgyaltuk a korábbi engedélyezési dokumentációkban (ebben a rendszerben nincs/nem lesz változás). Normál betűszínnel jelöltük a változásban nem érintett meglévő pontforrásokat, a dokumentációban bemutatott változások lényegét ezen az oldalon összefoglaljuk (zöld betűszínnel kiemelve):

Technológia 1: Lemezlakkozás és festés fém csomagolóanyag gyártásához

- P24: 5. sz. lakkozóvonal, IGHOR kemence kéménye
 P9: 3. sz. lakkozóvonal, LTG kemence kéménye
 P3: 4. sz. lakkozóvonal, LTG kemence kéménye
 P20: lakkozó mosóhelyiség elszívórendszer kéménye
 P37: 6. sz. lakkozóvonal, IGHOR kemence kéménye
 P40: tervezett név: 3. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény
 P41: tervezett név: 4. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény
 P42: tervezett név: 5. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény
 P43: tervezett név: 6. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény

Lakkozó
üzemrész
meglévő
és
létesítendő
pontforrásai

Megjegyzés: a 2026.01.01-i érvényességgel megvalósítani tervezett változások a pontforrásokhoz kapcsolódóan: a tervezett 4 db új pontforrás mindegyike egy-egy (összesen 4) lakkozóvonal hátsó szakaszán kerül kialakításra, az adott vonal azon részén, ahol eddig diffúz módon távozott a vonalról a felhasznált oldószer egy része. A pontforrások tervezett LAL szerinti alapadatai a 11. oldalon kerülnek bemutatásra.

- P10: 4. sz. dobozvonal, palásthegesztő kéménye
 P11: 5. sz. dobozvonal, palásthegesztő kéménye
 P6: 1.,3.,6. sz. dobozvonal, palásthegesztők kéménye

Dobozgyártó
üzemrész
pontforrásai

- P35: Tépőzáras tetővonalak közös utánégetőjének elszívása

Tépőzáras doboztető-gyártó
üzemrész pontforrása

Technológia 2: Tömítőanyag beégetés fém csomagolóanyag gyártásához

- P23: 5-6. sz. tetőgyártó vonal elszívórendszer kéménye
 P38: 2. sz. tetőgyártó vonal kemence kéménye
 P39: 18. sz. tetőgyártó kemence kéménye
 P14: 2., 15. és 16. sz. tetőgyártó vonal kemencék közös kéménye

Tetőgyártó
üzemrész
pontforrásai

- P25: 1. sz. tépőzáras tetővonal, gumibeégető elszívása
 P29: 2. sz. tépőzáras tetővonal, gumibeégető elszívása
 P36: 3. sz. tépőzáras tetővonal, gumibeégető elszívása

Tépőzáras
doboztető-gyártó
üzemrész
pontforrásai

Technológia 3: Fűtés

- P33: Gyártócsarnok II. 1. sz. hőlégkezelőjének kéménye
 P34: Gyártócsarnok II. 2. sz. hőlégkezelőjének kéménye

Bejelentésköteles
fűtőberendezések pontforrásai

A tervezett (álláspontunk szerint nem jelentős) változásokhoz nem tartozik majd új létesítmény kialakítása, a telephelyen található létesítmények a változást követően is megegyeznek a legutóbbi EKHE felülvizsgálati dokumentációban bemutatott létesítményekkel.

I. RÉSZ: A TERVEZETT 4 DB ÚJ PONTFORRÁS (P40, P41, P42 és P43) ENGEDÉLYEZÉSI DOKUMENTÁCIÓJA

Megjegyzés: ahogyan az előző oldalakon bemutattuk, 4 db új pontforrás (P40, P41, P42 és P43 jelűek, vö. 4. sz. mellékletben lévő Helyszínrajz) létesül majd a tervezett változások során, a további pontforrások változatlanok maradnak, ezért jelen munkarészben csak a létesítendő új pontforrások jellemzőit tárgyaljuk.

A dokumentáció ezen részének tartalmi felépítése - a vonatkozó jogszabállyal összhangban - a következő:

- 1. A létesítmény, illetve a technológia telepítési helyének jellemzői**
- 2. Helyszínrajz**
- 3. A tevékenység leírása, a létesítmény légszennyező forrásainál alkalmazott technológia ismertetése**
- 4. A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok, valamint energiahordozók**
- 5. A létesítményben, illetve a technológiában termelt energia, a késztermék minőségi jellemzői és mennyiségi adatai**
- 6. A létesítmény, illetve technológia légszennyező forrásai**
- 7. A létesítmény, illetve technológia várható kibocsátásai a környezeti elemekbe, a kibocsátások mennyiségi, minőségi jellemzői, a környezetre gyakorolt lényeges hatások**
- 8. A kibocsátások megelőzését, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások**
- 9. A létesítményben, illetve a technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, illetve csökkentő intézkedések**
- 10. További intézkedések, melyek az energiahatékonyságot, biztonságot és a szennyezések megelőzését szolgálják**
- 11. A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések**
- 12. Annak bemutatása, hogy az alkalmazott technológia, termelési eljárás megfelel az elérhető legjobb technikának**
- 13. A hatásterület lehatárolása**
- 14. 1-13. pontokban foglaltak közérthető összefoglalása**
- 15. A dokumentációt elkészítő szakértő engedélyének száma**

1. A létesítmény, illetve a technológia telepítési helyének jellemzői

A vizsgált létesítmény (telephely) Nagykőrös város nyugati határában található, a 441-es főútról Lajosmizse felé lehet megközelíteni.

A telephelyet 3 irányból (kelet, dél, nyugat) a volt Nagykőrösi Konzervgyár területe (jelenleg ezen a területen a Loginex Kft., a Matcon Kft., a Kisbojtár 2000 Kft. és a Nagykőrösi Konzervgyár Zrt. osztozik, a területen jellemzően raktározási tevékenység történik) határolja. Északi irányban a Lajosmizse felé vezető út – Pótharaszti út - övezi. 100 m-es távolságon belül a József Attila utca 6-14. számú ingatlanok találhatóak. Közvetlen környezetében mezőgazdasági művelésű terület nem található.

A vizsgált terület a Tisza vízgyűjtőjéhez tartozik. A legközelebbi felszíni víz a csapadékvíz is elvezető Kőrös-ér.

A telephely – Nagykőrös 1133/1 hrsz. és 1133/15. hrsz. alatti területek - nem áll sem országos, sem helyi és területi természetvédelmi oltalom alatt, valamint vízbázis védőövezetét sem képezi, illetőleg védett természeti területet sem érint.

A tevékenység területfoglalása jelenleg 31.683 m². A telephely/létesítmény alapadatai a dokumentáció 4. oldalán találhatóak.

2. Helyszínrajz

A helyszínrajz a telephelyen meglévő és (jelen dokumentációval összhangban) létesíteni kívánt pontforrások megjelölésével a dokumentáció 4. sz. mellékletében található.

A létesíteni kívánt új pontforrások várható hatásterületeit az 5. sz. mellékletben mutatjuk be.

3. A tevékenység leírása, a létesítmény légszennyező forrásainál alkalmazott technológia ismertetése

A változásban érintett létesülő P40, P41, P42 és P43 jelű pontforrások a következő technológiához kapcsolódóan működnek/fognak működni:

A tervezett változásban érintett pontforrásoknál alkalmazott technológia megnevezése: „Lemezlakkozás és festés fém csomagolóanyag gyártásához”

A Gyártócsarnok I. megnevezésű épületben lévő lakkozó üzemrészben jelenleg 4 db lakkozóvonal található (3., 4., 5., és 6. sz. lakkozóvonalak). Itt történik a ún. blank lemezek lakkozása. A lakkozás célja az ónozott acéllemezek megfelelő védelemmel való ellátása, a betöltendő élelmiszer védelme (íz-, szín-, állag stb. megóvása) érdekében.

A lakkokat a lemezre szigorúan meghatározott sorrendben és hőmérsékleten kell felvinni a kívánt minőségű lakkozás elérése érdekében. A felhasznált lakkot a betöltendő termék határozza meg. A lemezek felületére gumihengerek segítségével viszik fel a külső és belső lakkrétegeket. A lakkrétegeket gáztüzelésű kemencékben 180-220 °C hőmérsékleten égetik be.

Valamennyi lakkozásvonal utánégető berendezéssel van felszerelve, melyekben a lakkok beégetéséből származó szerves oldószerek magas hatásfokkal elégnék. (Az utánégetőkből távozó légszennyező anyagok a 3. sz. lakkozásvonalnál a P9 jelű, a 4. sz. lakkozásvonalnál a P3 jelű, az 5. sz. lakkozásvonalnál a P24 jelű, a 6. sz. lakkozásvonalnál pedig a P37 jelű pontforráson át távozik a környezeti légterbe. A jelen dokumentációban foglaltak alapján a közeljövőben az egyes vonalak hátsó szakaszára is kerülnek ventilátorok az eddig onnan /kis mennyiségben/ diffúz módon távozó oldószermaradékok koncentrált elszívására, ezek lesznek a P40, P41, P42 és P43 jelű pontforrások.) A fentiek szerint előkészített lakkozott ónozott acéllemeztáblák a Gyártócsarnok I-II. megnevezésű épületrészekben üzemelő dobozgyártó és doboztetőgyártó vonalakra (köztük normál, tépőzáras és többfejes doboztető gyártó vonalak) kerülnek.

A munkálatokat 18 fő fizikai dolgozó 3 műszakban végzi (szezonban a létszám növekedhet).

Megjegyzések:

- a fent bemutatott lakkozási művelet előtt a tekercsben érkező ónozott acéllemezeket a szintén a Gyártócsarnok I. megnevezésű épületben lévő 1 db tekercsdaraboló vonalon megfelelő méretű blanklemezekre darabolják (blanklemez = leszabott, de még le nem lakkozott lemez). A vágás lehet egyenes vagy cakkos. A cakkosan darabolt lemezt doboztetők készítésére használják (a cakkos vágás célja a szélhulladék csökkentése). A dokumentáció tárgyát képező 4 új pontforrás kialakításának időszakában (de ahhoz nem kapcsolódóan) a tekercsdaraboló üzemszében meglévő tekercsdaraboló vonalon kívül egy újabb – érdemi környezetterhelést nem jelentő - tekercsdaraboló vonal is létesül a telephelyen (a telepítés pontos helye jelenleg döntésre vár), elsősorban gazdaságossági/logisztikai okokból. Így a tervek szerint kevesebb hétvégi munkavégzésre lesz szükség a tekercsdarabolási műveletnél (az összes darabolt mennyiség ugyanakkor érdemben nem változik majd a jövőben sem, tekintettel arra, hogy a tevékenység alapadatai változatlanok maradnak).
- a telephely más üzemszéiben üzemelő további vonalakat, azaz a 7 db (normál) doboztetőgyártó vonalat, az 1 db többfejes („multidie”) doboztetőgyártó vonalat, a 3 db tépőzáras tetővonalat és az 5 db dobozgyártó vonalat (6 db palettizálógéppel) nem érintik a tervezett változások

A tervek szerint tehát a dokumentációban bemutatott változások megvalósulását követően továbbra is 4 lakkozásvonal üzemel majd a lakkozázüzemben. míg telephely további üzemszéiben összesen 7 db (normál) doboztetőgyártó vonal, 1 db többfejes („multidie”) doboztetőgyártó vonal, 3 db tépőzáras tetővonalat, 5 db dobozgyártó vonal (6 db palettizálógéppel) és 2 db tekercsdaraboló vonal (= coil vonal) fog majd működni.

- 4. A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok, valamint energiahordozók, valamint**
- 5. A létesítményben, illetve a technológiában termelt energia, a késztermék minőségi jellemzői és mennyiségi adatai**

A pontforrás engedélyezésben érintett lemezlakkozási technológiában a következő években várhatóan éves szinten maximálisan előállított termelési darabszámok és azokhoz felhasznált anyagok és energiahordozók mennyiségében nem jelent érdemi változás a tervezett módosítás, az megegyezik a legutóbbi EKHE dokumentációban bemutatott alábbi táblázatokban szereplő vonatkozó mennyiségekkel (dőlt betűvel jelezve a kivonat a felülvizsgálati dokumentációból):

Termelési jellemzők és anyagfelhasználás

A termékmennyiséggel kifejezett termelési kapacitás (a jelenlegi engedély szerinti 370 millió db konzervdoboz, 380 millió db normál konzervdoboz-tető, 790 millió db tépőzáras konzervdoboz-tető és 420 millió db többfejes /„multidie”/ ill. az alábbiakban is bemutatott 2024-től tervezett mennyiségek) a vevői igények függvényében részlegesen kerül kihasználásra (vö. táblázat).

Termelési jellemzők	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (I-X. hó)	Éves átlag (2018-2023. X. hó között)	Termelési kapacitás / Terv (2024-től)
Konzervdoboz (millió db)	283,9	324,0	322,0	372,5	310,0	242,9	318,0	370,0
Normál konzervdoboztető (millió db)	305,0	394,0	272,0	290,0	298,7	189,4	299,9	420,0
Tépőzáras konzervdoboztető (millió db)	322,2	268,0	650,0	657,0	581,0	453,9	502,6	790,0
Többfejes ("multidie") konzervdoboztető (millió db)	134,6	318,0	407,0	422,0	478,1	335,2	359,1	480,0
Lakkozott lemez (nyomásszám, millió db)	52,6	54,0	61,1	63,0	58,2	43,3	57,0	65,0
Acéllemez felhasználás (ezer t)	39,1	35,2	37,2	37,8	37,2	31,0	37,3	41,0
Oldószerfelhasználás (t)	574,0	625,0	730,6	724,0	654,0	470,1	647,6	740,0

Megjegyzés: a terv 2026-tól is megegyezik a táblázat utolsó oszlopában szereplő mennyiségekkel, azzal a különbséggel, hogy mivel cég várakozásai szerint a következő időszakban a vevői igényekben jelentős változás/átrendeződés lesz tapasztalható a tépőzáras konzervdoboz-tetők és a többfejes ("multidie") konzervdoboz-tetők mennyiségének vonatkozásában (oly módon, hogy a korábbi dokumentumokban szereplő 790 millió db tépőzáras konzervdoboz-tető és 480 millió db többfejes ("multidie") konzervdoboz-tető összes mennyisége /= 1270 millió db tető/ ugyan nem változik (ezáltal a kapcsolódó környezetterhelés érdemben szintén nem változik), de az egyes mennyiségek az eddigi gyakorlattól jelentősen eltérhetnek majd - a jövőben az EKHE-dokumentumokban ezért nem bontjuk meg ezeket a tetőtípusokat, hanem együtt (összevonva) szerepeltetjük az alábbi formában:

- 370 millió db konzervdoboz
- 420 millió db normál konzervdoboz-tető
- 1270 millió db tépőzáras konzervdoboz-tető és/vagy többfejes ("multidie") konzervdoboz-tető

Víz- és energiafelhasználás, üzemanyag-felhasználás

A felülvizsgálat során vizsgált időszak víz-, földgáz- és elektromos áram felhasználási adatai:

	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (I-X. hó részben becslés)	Éves átlag
Földgázfelhasználás (millió m ³ /év)	1,258	1,276	1,247	1,291	1,241	1,076	1,267
Elektromos áram felhasználás (millió kWh/év)	6,929	7,440	7,663	8,122	8,005	6,768	7,713
Vízfelhasználás (m ³ /év)	1395	1210	1036	1121	1598	870	1234

Megjegyzés: a 2026-tól várható mennyiségek érdemben megegyeznek a táblázatban bemutatott időszakra jellemző mennyiségekkel.

6. A létesítmény, illetve technológia légszennyező forrásai, valamint**7. A létesítmény, illetve technológia várható kibocsátásai a környezeti elemekbe, a kibocsátások mennyiségi, minőségi jellemzői, a környezetre gyakorolt lényeges hatások**

A dokumentáció tárgyát képező 4 db tervezett új engedélyköteles pontforrás jellemző alapadatait, várható kibocsátásai paramétereit az alábbiakban mutatjuk be (a telephely további pontforrásait nem érinti a változás!):

Létesítendő új pontforrások az 1. sz. technológiában („Lemezlakkozás és festés fém csomagolóanyag gyártásához”)

(A pontforrások helye a 4. sz. mellékletben lévő helyszínrajzon látható.)

Pontforrás LAL szerinti azonosítója	P40
Pontforrás magassága	18 m
Pontforrás keresztmetszete	0,196 m ²
Pontforrás megnevezése	3. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény
Kapcsolódó berendezések megnevezése (LAL szerinti azonosítója), teljesítménye	3. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény ventilátora (V59), 4000 Nm ³ /h (névleges)
Kibocsátott szennyezők	szerves komponensek
Kapcsolódó leválasztó berendezés hatásfoka	nincs leválasztó berendezés

Pontforrás LAL szerinti azonosítója	P41
Pontforrás magassága	15 m
Pontforrás keresztmetszete	0,360 m ²
Pontforrás megnevezése	4. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény
Kapcsolódó berendezések megnevezése (LAL szerinti azonosítója), teljesítménye	4. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény ventilátora (V60), 4000 Nm ³ /h (névleges)
Kibocsátott szennyezők	szerves komponensek
Kapcsolódó leválasztó berendezés hatásfoka	nincs leválasztó berendezés

Pontforrás LAL szerinti azonosítója	P42
Pontforrás magassága	18 m
Pontforrás keresztmetszete	0,181 m ²
Pontforrás megnevezése	5. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény
Kapcsolódó berendezések megnevezése (LAL szerinti azonosítója), teljesítménye	5. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény ventilátora (V61), 9000 Nm ³ /h (névleges)
Kibocsátott szennyezők	szerves komponensek
Kapcsolódó leválasztó berendezés hatásfoka	nincs leválasztó berendezés

Pontforrás LAL szerinti azonosítója	P43
Pontforrás magassága	15 m
Pontforrás keresztmetszete	0,196 m ²
Pontforrás megnevezése	6. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény
Kapcsolódó berendezések megnevezése (LAL szerinti azonosítója), teljesítménye	6. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény ventilátora (V62), 7000 Nm ³ /h (névleges)
Kibocsátott szennyezők	szerves komponensek
Kapcsolódó leválasztó berendezés hatásfoka	nincs leválasztó berendezés

A rendelkezésre álló műszaki adatok, a felhasznált anyagok biztonsági adatlapjai, a jelenlegi diffúz kibocsátásra vonatkozó elérhető adatok és a telepítendő berendezésekkel megegyező berendezések üzemeltetése során végzett mérések tapasztalatai alapján az érintett pontforrásokon át várhatóan a

következő légszennyező anyagok távoz(hat)nak majd a környezeti levegőbe az alábbi várható kibocsátási jellemzőkkel (a táblázatokban bemutatottnál pontosabb adatok akkreditált emisszióméréssel lesznek meghatározhatóak):

A létesítendő pontforrás		A bejelentésköteles légszennyező anyagok várható			
jele	megnevezése	kódja	megnevezése (osztály)	várható koncentrációja (mg/m ³)	várható tömegárama (kg/h)
P40	3. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény	151	Toluol (szerves C osztály)	< 5	< 0,020
		152	Xilolok (szerves C osztály)	< 20	< 0,080
		157	Etil-benzol (szerves C osztály)	< 5	< 0,020
		162	n-Propilbenzol (szerves C osztály)	< 0,5	< 0,002
		163	1,2,4- Trimetilbenzol (szerves C osztály)	< 5	< 0,020
		164	1,3,5- Trimetilbenzol (szerves C osztály)	< 5	< 0,020
		165	Izopropilbenzol (szerves C osztály)	< 0,1	< 0,001
		261	2-metoxi-propil-acetát (szerves C o.)	< 5	< 0,020
		301	Etanol (szerves C osztály)	< 0,1	< 0,001
		304	Izobutanol (szerves C osztály)	< 0,1	< 0,001
		307	2-Propanol (szerves C osztály)	< 2	< 0,008
		308	1-Butanol (szerves C osztály)	< 0,2	< 0,001
		312	Aceton (szerves C osztály)	< 0,2	< 0,001
		313	Etil-metil-ke-ton (szerves C osztály)	< 0,2	< 0,001
		315	Ciklohexanon (szerves C osztály)	< 0,5	< 0,002
			szerves C osztály összesen	< 90	< 0,36
		150	Benzol (rákkeltő B osztály)	< 0,01	< 0,0005
			rákkeltő B osztály összesen	< 0,01	< 0,0005
			fenti szerves szennyezők összesen	< 90	< 0,36

Megjegyzés: a mgC/m³ egységben megadott C-egyenérték az egyes komponensekre vonatkozó C-koefficiensek alapján lesz pontosan meghatározható, műszaki becslésünk alapján az összes C osztályú szerves komponensre vonatkozóan <70 mgC/m³ érték, a rákkeltő B osztályú szerves komponensre vonatkozóan <0,01 mgC/m³ érték várható.

A légszennyező anyagok fenti táblázatokban megadott koncentráció értékei az érvényben lévő kibocsátási határértékekkel összevetve látható, hogy a P40 jelű pontforráson kibocsátott légszennyező anyagok koncentrációja nem éri majd el a vonatkozó rendeletben megadott határértékeket.

<i>A létesítendő pontforrás</i>		<i>A bejelentésköteles légszennyező anyagok várható</i>			
<i>jele</i>	<i>megnevezése</i>	<i>kódja</i>	<i>megnevezése (osztály)</i>	<i>várható koncentrációja (mg/m³)</i>	<i>várható tömegárama (kg/h)</i>
P41	4. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény	151	Toluol (szerves C osztály)	< 5	< 0,020
		152	Xilolok (szerves C osztály)	< 20	< 0,080
		157	Etil-benzol (szerves C osztály)	< 5	< 0,020
		162	n-Propilbenzol (szerves C osztály)	< 0,5	< 0,002
		163	1,2,4- Trimetilbenzol (szerves C osztály)	< 5	< 0,020
		164	1,3,5- Trimetilbenzol (szerves C osztály)	< 5	< 0,020
		165	Izopropilbenzol (szerves C osztály)	< 0,1	< 0,001
		261	2-metoxi-propil-acetát (szerves C o.)	< 5	< 0,020
		301	Etanol (szerves C osztály)	< 0,1	< 0,001
		304	Izobutanol (szerves C osztály)	< 0,1	< 0,001
		307	2-Propanol (szerves C osztály)	< 2	< 0,008
		308	1-Butanol (szerves C osztály)	< 0,2	< 0,001
		312	Aceton (szerves C osztály)	< 0,2	< 0,001
		313	Etil-metil-ke-ton (szerves C osztály)	< 0,2	< 0,001
		315	Ciklohexanon (szerves C osztály)	< 0,5	< 0,002
			szerves C osztály összesen	< 90	< 0,36
		150	Benzol (rákkeltő B osztály)	< 0,01	< 0,0005
			rákkeltő B osztály összesen	< 0,01	< 0,0005
			fenti szerves szennyezők összesen	< 90	< 0,36

Megjegyzés: a mgC/m³ egységben megadott C-egyenérték az egyes komponensekre vonatkozó C-koefficiensek alapján lesz pontosan meghatározható, műszaki becslésünk alapján az összes C osztályú szerves komponensre vonatkozóan <70 mgC/m³ érték, a rákkeltő B osztályú szerves komponensre vonatkozóan <0,01 mgC/m³ érték várható.

A légszennyező anyagok fenti táblázatokban megadott koncentráció értékei az érvényben lévő kibocsátási határértékekkel összevetve látható, hogy a P41 jelű pontforráson kibocsátott légszennyező anyagok koncentrációja nem éri majd el a vonatkozó rendeletben megadott határértékeket.

<i>A létesítendő pontforrás</i>		<i>A bejelentésköteles légszennyező anyagok várható</i>			
<i>jele</i>	<i>megnevezése</i>	<i>kódja</i>	<i>megnevezése (osztály)</i>	<i>várható koncentrációja (mg/m³)</i>	<i>várható tömegárama (kg/h)</i>
P42	5. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény	151	Toluol (szerves C osztály)	< 5	< 0,045
		152	Xilolok (szerves C osztály)	< 20	< 0,180
		157	Etil-benzol (szerves C osztály)	< 5	< 0,045
		162	n-Propilbenzol (szerves C osztály)	< 0,5	< 0,005
		163	1,2,4- Trimetilbenzol (szerves C osztály)	< 5	< 0,045
		164	1,3,5- Trimetilbenzol (szerves C osztály)	< 5	< 0,045
		165	Izopropilbenzol (szerves C osztály)	< 0,1	< 0,001
		261	2-metoxi-propil-acetát (szerves C o.)	< 5	< 0,045
		301	Etanol (szerves C osztály)	< 0,1	< 0,001
		304	Izobutanol (szerves C osztály)	< 0,1	< 0,001
		307	2-Propanol (szerves C osztály)	< 2	< 0,018
		308	1-Butanol (szerves C osztály)	< 0,2	< 0,002
		312	Aceton (szerves C osztály)	< 0,2	< 0,002
		313	Etil-metil-keton (szerves C osztály)	< 0,2	< 0,002
		315	Ciklohexanon (szerves C osztály)	< 0,5	< 0,005
			szerves C osztály összesen	< 90	< 0,81
		150	Benzol (rákkeltő B osztály)	< 0,01	< 0,001
			rákkeltő B osztály összesen	< 0,01	< 0,001
			fenti szerves szennyezők összesen	< 90	< 0,81

Megjegyzés: a mgC/m³ egységben megadott C-egyenérték az egyes komponensekre vonatkozó C-koeficiensek alapján lesz pontosan meghatározható, műszaki becslésünk alapján az összes C osztályú szerves komponensre vonatkozóan <70 mgC/m³ érték, a rákkeltő B osztályú szerves komponensre vonatkozóan <0,01 mgC/m³ érték várható.

A légszennyező anyagok fenti táblázatokban megadott koncentráció értékei az érvényben lévő kibocsátási határértékekkel összevetve látható, hogy a P42 jelű pontforráson kibocsátott légszennyező anyagok koncentrációja nem éri majd el a vonatkozó rendeletben megadott határértékeket.

A létesítendő pontforrás		A bejelentésköteles légszennyező anyagok várható			
jele	megnevezése	kódja	megnevezése (osztály)	várható koncentrációja (mg/m ³)	várható tömegárama (kg/h)
P43	6. sz. lakkozóvonal, kiszellőző kémény	151	Toluol (szerves C osztály)	< 5	< 0,035
		152	Xilolok (szerves C osztály)	< 20	< 0,140
		157	Etil-benzol (szerves C osztály)	< 5	< 0,035
		162	n-Propilbenzol (szerves C osztály)	< 0,5	< 0,004
		163	1,2,4- Trimetilbenzol (szerves C osztály)	< 5	< 0,035
		164	1,3,5- Trimetilbenzol (szerves C osztály)	< 5	< 0,035
		165	Izopropilbenzol (szerves C osztály)	< 0,1	< 0,001
		261	2-metoxi-propil-acetát (szerves C o.)	< 5	< 0,035
		301	Etanol (szerves C osztály)	< 0,1	< 0,001
		304	Izobutanol (szerves C osztály)	< 0,1	< 0,001
		307	2-Propanol (szerves C osztály)	< 2	< 0,014
		308	1-Butanol (szerves C osztály)	< 0,2	< 0,001
		312	Aceton (szerves C osztály)	< 0,2	< 0,001
		313	Etil-metil-ke-ton (szerves C osztály)	< 0,2	< 0,001
		315	Ciklohexanon (szerves C osztály)	< 0,5	< 0,004
			szerves C osztály összesen	< 90	< 0,63
		150	Benzol (rákkeltő B osztály)	< 0,01	< 0,001
			rákkeltő B osztály összesen	< 0,01	< 0,001
			fenti szerves szennyezők összesen	< 90	< 0,63

Megjegyzés: a mgC/m³ egységben megadott C-egyenérték az egyes komponensekre vonatkozó C-koefficiensek alapján lesz pontosan meghatározható, műszaki becslésünk alapján az összes C osztályú szerves komponensre vonatkozóan <70 mgC/m³ érték, a rákkeltő B osztályú szerves komponensre vonatkozóan <0,01 mgC/m³ érték várható.

A légszennyező anyagok fenti táblázatokban megadott koncentráció értékei az érvényben lévő kibocsátási határértékekkel összevetve látható, hogy a P43 jelű pontforráson kibocsátott légszennyező anyagok koncentrációja nem éri majd el a vonatkozó rendeletben megadott határértékeket.

8. A kibocsátások megelőzését, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások

A szóban forgó technológiába már beépített és beépíteni kívánt berendezések a korszerű európai uniós műszaki színvonalat képviselik. A berendezések konstrukciójának eredményeképpen a szennyező anyagok kibocsátása megfelel/megfelel majd az elérhető legjobb technológiának. A kibocsátások folyamatos alacsony szinten való tartása érdekében gondoskodni kell a berendezések rendszeres szervizéről és beszállításáról.

9. A létesítményben, illetve a technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, illetve csökkentő intézkedések

A létesítmény/technológiák hulladékgazdálkodási vonatkozásai részletesen bemutatásra kerültek az egységes környezethasználati engedélyhez kapcsolódó legutóbbi felülvizsgálat dokumentációjában, az ott bemutatott intézkedések továbbra is érvényesek, a tervezett változások nem módosítják azokat.

10. További intézkedések, melyek az energiahatékonyságot, biztonságot és a szennyezések megelőzését szolgálják

A berendezések működtetését a technológiai fegyelem, ill. a kezelési utasításban részletesen leírt biztonsági előírások maradéktalan betartásával teszik biztonságosabbá.

11. A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések

A vizsgált technológia - a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló, 6/2011. (I.14.) VM rendelet alapján - nem tartozik azon légszennyező technológiák közé, amelyek a rendelet 13. számú melléklete szerint folyamatos kibocsátás mérésre kötelezettek.

Az emisszió eseti ellenőrzésének lehetősége a pontforrásokon kialakítandó/kialakítható mérőfuratokon keresztül biztosítható lesz, az esetleges hatósági kötelezés szerinti emissziómérés(ek)e)t Környezethasználó el fogja végezni az előírt gyakorisággal.

A légszennyező anyagok kibocsátását befolyásoló műveletekről, időszakos ellenőrzésükről a működés folyamán Környezethasználó gondoskodni fog – biztosítva a légszennyező anyagok kibocsátásának minimalizálását.

12. Annak bemutatása, hogy az alkalmazott technológia, termelési eljárás megfelel az elérhető legjobb technikának

A telephelyen a légszennyező pontforrás üzemeltetésekor az elérhető legjobb technika (BAT) alkalmazására törekednek. Ennek érdekében a fenti 8., 10., 11. pontban felsorolt megoldások folyamatos alkalmazásával törekednek arra, hogy berendezésből a környezeti levegőbe a lehető legkevesebb légszennyező anyag kerüljön ki.

13. A hatásterület lehatárolása

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 (PM₁₀ esetén 24 órára). Az alábbiakban *dőlt betűvel, a szoftver által generált formátumban* mutatjuk be a hatásterület lehatárolására vonatkozó adatokat és számítási eredményeket.

Az alábbiakban a pontforrásokon kibocsátott szerves szennyező anyagok közül a pontforrások hatásterületet dominánsan meghatározó komponensekre vonatkozó számításokat mutatjuk be, aláhúzással kiemelve a számításokban az adott pontforrásokra és adott komponensre vonatkozó számított hatástávolságokat).

Éghajlati viszonyok

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélsősebesség 2,8 m/s-nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb KDK-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méternek vettük, az évi középhőmérsékletet pedig 10,6 C°-nak. Az átlagos szélsősebesség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2020 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 0,298.

Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 1,6, mivel többnyire falusias 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 2005-2020. 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.

<i>Levegőszennyező anyag</i>	<i>Határérték (µg/m³)</i>	<i>Háttérterhelés (µg/m³)</i>	<i>Terhelhetőség (µg/m³)</i>
<i>ETIL-BENZOL</i>	<i>20,0</i>	<i>2</i>	<i>18,0</i>
<i>BENZOL</i>	<i>100,0</i>	<i>2</i>	<i>98,0</i>
<i>XILOLOK</i>	<i>200,0</i>	<i>2</i>	<i>198,0</i>
<i>TOLUOL</i>	<i>600,0</i>	<i>2</i>	<i>598,0</i>

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, vagy
- d) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál 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 órás átlagolási időtartamra (PM_{10} esetén 24 órásra).

Számítási eredmények

Számítás ETIL-BENZOL komponensre:

Vizsgált forrás: P40

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-tól K felé
Hőáram: 13,2 kW
Átlagos szélesség: 3,38 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,34 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 6,1 m/s
Eredeti magasság: 18,0 m
Korrigált magasság: 18,0 m
Járulékos magasság: 1,4 m
Effektív magasság: 19,4 m

Kiválasztott légszennyező: ETIL-BENZOL=0,021 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 18,885 m
szigma-z: 13,679 m
konc.: 0,794 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 75 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 27,684 m
szigma-z: 19,689 m
konc.: 0,634 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 122 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 2,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 3,600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 0,635 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P40 forrás hatástávolsága ETIL-BENZOL esetén: 122 m

P40 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,503 µg/m³

ETIL-BENZOL terhelhetőség: 18,0

P40 forrás védőtávolsága ETIL-BENZOL esetén: nem értelmezhető

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

Vizsgált forrás: P41

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-től K felé

Hőáram: 12,3 kW

Átlagos szélesség: 3,15 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,16 m/s

leáramlás van

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 3,1m/s

Eredeti magasság: 15,0 m

Korrigált magasság: 14,3 m

Járulékos magasság: 1,1 m

Effektív magasság: 15,4 m

Kiválasztott légszennyező: ETIL-BENZOL=0,020 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 14,801 m

szigma-z: 10,915 m

konc.: 1,291 µg/m³

távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 21,558 m

szigma-z: 15,615 m

konc.: 1,028 µg/m³

távolság: 86 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 2,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 3,600 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1,033 µg/m³

P41 forrás hatástávolsága ETIL-BENZOL esetén: 86 m

P41 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,822 µg/m³

ETIL-BENZOL terhelhetőség: 18,0

P41 forrás védőtávolsága ETIL-BENZOL esetén: nem értelmezhető

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

Vizsgált forrás: P42

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-től K felé

Hőáram: 27,7 kW

Átlagos szélesség: 3,42 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,34 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 13,8m/s

Eredeti magasság: 18,0 m
Korrigált magasság: 18,0 m
Járulékos magasság: 3,1 m
Effektív magasság: 21,1 m

Kiválasztott légszennyező: ETIL-BENZOL=0,045 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 20,629 m
szigma-z: 14,845 m
konc.: 1,382 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 85 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 30,230 m
szigma-z: 21,361 m
konc.: 1,106 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 138 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 2,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 3,600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1,106 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P42 forrás hatástávolsága ETIL-BENZOL esetén: 138 m
P42 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,876 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ETIL-BENZOL terhelhetőség: 18,0
P42 forrás védőtávolsága ETIL-BENZOL esetén: nem értelmezhető

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

Vizsgált forrás: P43

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-től K felé
Hőáram: 21,5 kW
Átlagos szélesség: 3,23 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,16 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 9,9 m/s
Eredeti magasság: 15,0 m
Korrigált magasság: 15,0 m
Járulékos magasság: 2,5 m
Effektív magasság: 17,5 m

Kiválasztott légszennyező: ETIL-BENZOL=0,035 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 16,895 m
szigma-z: 12,339 m
konc.: 1,687 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 64 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 24,701 m

szigma-z: 17,715 m

konc.: 1,345 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 104 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 2,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 3,600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1,349 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P43 forrás hatástávolsága ETIL-BENZOL esetén: 104 m

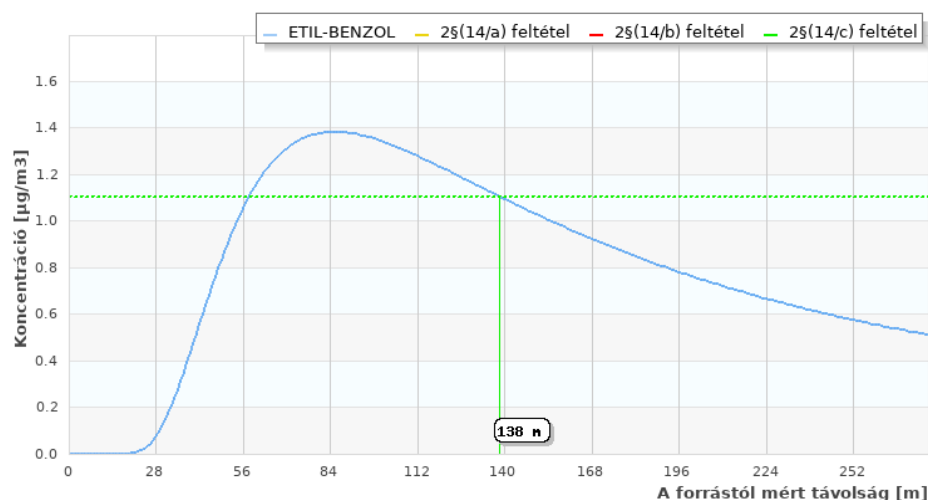
P43 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 1,072 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ETIL-BENZOL terhelhetőség: 18,0

P43 forrás védőtávolsága ETIL-BENZOL esetén: nem értelmezhető

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

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P42 138m



Számítás BENZOL komponensre:

Vizsgált forrás: P40

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-től K felé

Hőáram: 13,2 kW

Átlagos szélsébség: 3,38 m/s

Szélsébség a kilépésnél: 3,34 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 6,1m/s

Eredeti magasság: 18,0 m

Korrigált magasság: 18,0 m

Járulékos magasság: 1,4 m

Effektív magasság: 19,4 m

Kiválasztott légszennyező: BENZOL=0,000 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra

*Maximális 1 órás koncentráció:**szigma-y: 18,885 m**szigma-z: 13,679 m**konc.: 0,002 µg/m³**távolság: 75 m**"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:**szigma-y: 27,684 m**szigma-z: 19,689 m**konc.: 0,001 µg/m³**távolság: 122 m**"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 10,000 µg/m³**"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 19,600 µg/m³**"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 0,001 µg/m³**P40 forrás hatástávolsága BENZOL esetén: 122 m**P40 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,001 µg/m³**BENZOL terhelhetőség: 98,0**P40 forrás védőtávolsága BENZOL esetén: nem értelmezhető**Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.**Vizsgált forrás: P41**vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-től K felé**Hőáram: 12,3 kW**Átlagos szélesség: 3,15 m/s**Szélesség a kilépésnél: 3,16 m/s**leáramlás van**Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 3,1m/s**Eredeti magasság: 15,0 m**Korrigált magasság: 14,3 m**Járulékos magasság: 1,1 m**Effektív magasság: 15,4 m**Kiválasztott légszennyező: BENZOL=0,000 kg/h Ts1/2=0 TA1/2=0**Átlagolási idő: 1 óra**Maximális 1 órás koncentráció:**szigma-y: 14,801 m**szigma-z: 10,915 m**konc.: 0,003 µg/m³**távolság: 53 m**"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:**szigma-y: 21,558 m**szigma-z: 15,615 m**konc.: 0,002 µg/m³**távolság: 86 m**"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 10,000 µg/m³**"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 19,600 µg/m³**"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 0,002 µg/m³*

P41 forrás hatástávolsága BENZOL esetén: 86 m

P41 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,002 µg/m³

BENZOL terhelhetőség: 98,0

P41 forrás védőtávolsága BENZOL esetén: nem értelmezhető

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

Vizsgált forrás: P42

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-től K felé

Hőáram: 27,7 kW

Átlagos szélesség: 3,42 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,34 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 13,8m/s

Eredeti magasság: 18,0 m

Korrigált magasság: 18,0 m

Járulékos magasság: 3,1 m

Effektív magasság: 21,1 m

Kiválasztott légszennyező: BENZOL=0,000 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 20,629 m

szigma-z: 14,845 m

konc.: 0,003 µg/m³

távolság: 85 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 30,230 m

szigma-z: 21,361 m

konc.: 0,002 µg/m³

távolság: 138 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 10,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 19,600 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 0,002 µg/m³

P42 forrás hatástávolsága BENZOL esetén: 138 m

P42 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,002 µg/m³

BENZOL terhelhetőség: 98,0

P42 forrás védőtávolsága BENZOL esetén: nem értelmezhető

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

Vizsgált forrás: P43

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-től K felé

Hőáram: 21,5 kW

Átlagos szélesség: 3,23 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,16 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 9,9m/s

Eredeti magasság: 15,0 m

Korrigált magasság: 15,0 m

Járulékos magasság: 2,5 m

Effektív magasság: 17,5 m

Kiválasztott légszennyező: BENZOL=0,000 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 16,895 m

szigma-z: 12,339 m

konc.: 0,003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 64 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 24,701 m

szigma-z: 17,715 m

konc.: 0,003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 104 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 10,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 19,600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 0,003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P43 forrás hatástávolsága BENZOL esetén: 104 m

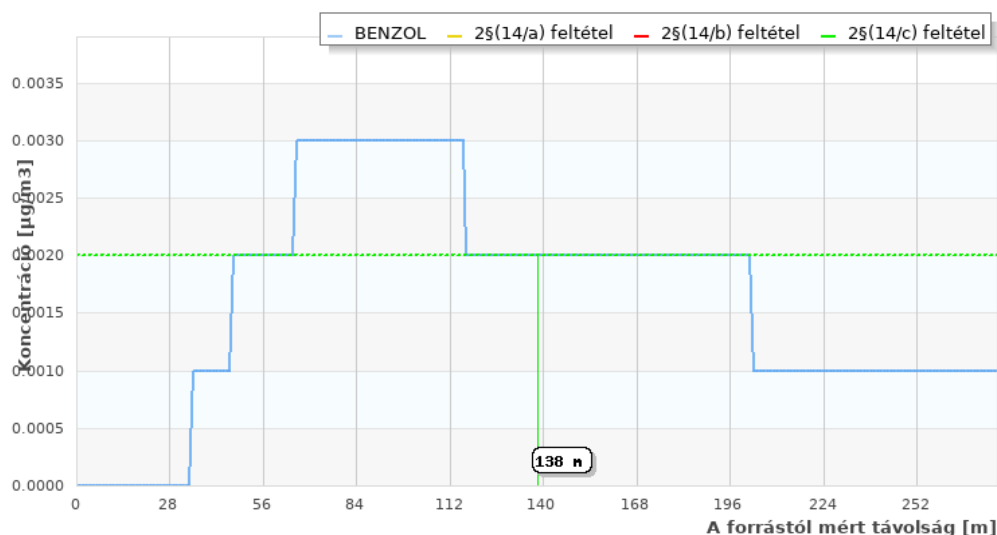
P43 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,002 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

BENZOL terhelhetőség: 98,0

P43 forrás védőtávolsága BENZOL esetén: nem értelmezhető

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

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P42 138m



Számítás XILOLOK komponensre:**Vizsgált forrás: P40**

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-tól K felé
Hőáram: 13,2 kW
Átlagos szélesség: 3,38 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,34 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 6,1 m/s
Eredeti magasság: 18,0 m
Korrigált magasság: 18,0 m
Járulékos magasság: 1,4 m
Effektív magasság: 19,4 m

Kiválasztott légszennyező: XILOLOK=0,086 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 18,885 m
szigma-z: 13,679 m
konc.: 3,174 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 75 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 27,684 m
szigma-z: 19,689 m
konc.: 2,537 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 122 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 20,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 39,600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 2,539 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P40 forrás hatástávolsága XILOLOK esetén: 122 m

P40 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 2,014 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

XILOLOK terhelhetőség: 198,0

P40 forrás védőtávolsága XILOLOK esetén: nem értelmezhető

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

Vizsgált forrás: P41

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-tól K felé
Hőáram: 12,3 kW
Átlagos szélesség: 3,15 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,16 m/s
leáramlás van
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 3,1 m/s
Eredeti magasság: 15,0 m
Korrigált magasság: 14,3 m
Járulékos magasság: 1,1 m
Effektív magasság: 15,4 m

Kiválasztott légszennyező: XILOLOK=0,080 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 14,801 m

szigma-z: 10,915 m

konc.: 5,164 µg/m³

távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 21,558 m

szigma-z: 15,615 m

konc.: 4,112 µg/m³

távolság: 86 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 20,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 39,600 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 4,131 µg/m³

P41 forrás hatástávolsága XILOLOK esetén: 86 m

P41 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 3,287 µg/m³

XILOLOK terhelhetőség: 198,0

P41 forrás védőtávolsága XILOLOK esetén: nem értelmezhető

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

Vizsgált forrás: P42

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-től K felé

Hőáram: 27,7 kW

Átlagos szélsébség: 3,42 m/s

Szélsébség a kilépésnél: 3,34 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 13,8m/s

Eredeti magasság: 18,0 m

Korrigált magasság: 18,0 m

Járulékos magasság: 3,1 m

Effektív magasság: 21,1 m

Kiválasztott légszennyező: XILOLOK=0,180 kg/h Ts_{z1/2}=0 TA_{1/2}=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 20,629 m

szigma-z: 14,845 m

konc.: 5,530 µg/m³

távolság: 85 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 30,230 m

szigma-z: 21,361 m

konc.: 4,423 µg/m³

távolság: 138 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 20,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 39,600 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 4,424 µg/m³

P42 forrás hatástávolsága XILOLOK esetén: 138 m

P42 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 3,506 µg/m³

XILOLOK terhelhetőség: 198,0

P42 forrás védőtávolsága XILOLOK esetén: nem értelmezhető

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

Vizsgált forrás: P43

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-tól K felé

Hőáram: 21,5 kW

Átlagos szélesség: 3,23 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,16 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 9,9m/s

Eredeti magasság: 15,0 m

Korrigált magasság: 15,0 m

Járulékos magasság: 2,5 m

Effektív magasság: 17,5 m

Kiválasztott légszennyező: XILOLOK=0,140 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órá

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 16,895 m

szigma-z: 12,339 m

konc.: 6,747 µg/m³

távolság: 64 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 24,701 m

szigma-z: 17,715 m

konc.: 5,381 µg/m³

távolság: 104 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 20,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 39,600 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 5,398 µg/m³

P43 forrás hatástávolsága XILOLOK esetén: 104 m

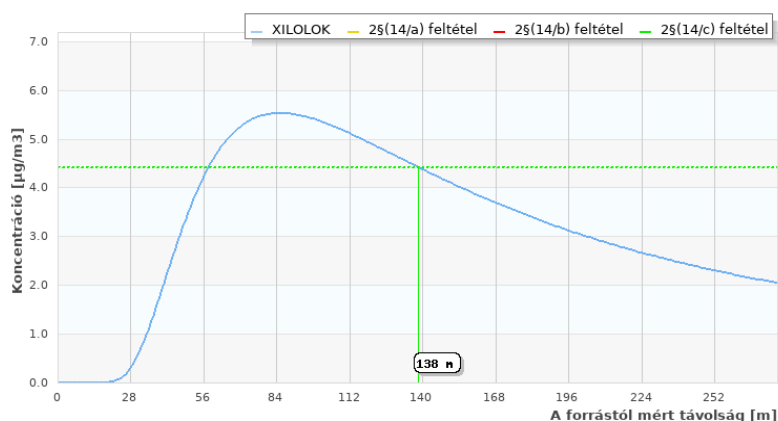
P43 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 4,288 µg/m³

XILOLOK terhelhetőség: 198,0

P43 forrás védőtávolsága XILOLOK esetén: nem értelmezhető

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

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P42 138m



Számítás TOLUOL komponensre:

Vizsgált forrás: P40

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-től K felé
 Hőáram: 13,2 kW
 Átlagos szélsébség: 3,38 m/s
 Szélsébség a kilépésnél: 3,34 m/s
 leáramlás nincs
 Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 6,1m/s
 Eredeti magasság: 18,0 m
 Korrigált magasság: 18,0 m
 Járulékos magasság: 1,4 m
 Effektív magasság: 19,4 m

Kiválasztott légszennyező: TOLUOL=0,021 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 18,885 m
 szigma-z: 13,679 m
 konc.: 0,794 µg/m³
 távolság: 75 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 27,684 m
 szigma-z: 19,689 m
 konc.: 0,634 µg/m³
 távolság: 122 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 60,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 119,600 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 0,635 µg/m³

P40 forrás hatástávolsága TOLUOL esetén: 122 m

P40 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,503 µg/m³

TOLUOL terhelhetőség: 598,0

P40 forrás védőtávolsága TOLUOL esetén: nem értelmezhető

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

Vizsgált forrás: P41

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-tól K felé
Hőáram: 12,3 kW
Átlagos szélsébség: 3,15 m/s
Szélsébség a kilépésnél: 3,16 m/s
leáramlás van
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 3,1 m/s
Eredeti magasság: 15,0 m
Korrigált magasság: 14,3 m
Járulékos magasság: 1,1 m
Effektív magasság: 15,4 m

Kiválasztott légszennyező: TOLUOL=0,020 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 14,801 m
szigma-z: 10,915 m
konc.: 1,291 µg/m³
távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 21,558 m
szigma-z: 15,615 m
konc.: 1,028 µg/m³
távolság: 86 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 60,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 119,600 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1,033 µg/m³

P41 forrás hatástávolsága TOLUOL esetén: 86 m
P41 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 0,822 µg/m³
TOLUOL terhelhetőség: 598,0
P41 forrás védőtávolsága TOLUOL esetén: nem értelmezhető

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

Vizsgált forrás: P42

vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-tól K felé
Hőáram: 27,7 kW
Átlagos szélsébség: 3,42 m/s
Szélsébség a kilépésnél: 3,34 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 13,8 m/s
Eredeti magasság: 18,0 m
Korrigált magasság: 18,0 m
Járulékos magasság: 3,1 m
Effektív magasság: 21,1 m

Kiválasztott légszennyező: TOLUOL=0,045 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra

*Maximális 1 órás koncentráció:**szigma-y: 20,629 m**szigma-z: 14,845 m**konc.: 1,382 µg/m³**távolság: 85 m**"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:**szigma-y: 30,230 m**szigma-z: 21,361 m**konc.: 1,106 µg/m³**távolság: 138 m**"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 60,000 µg/m³**"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 119,600 µg/m³**"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1,106 µg/m³**P42 forrás hatástávolsága TOLUOL esetén: 138 m**P42 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,876 µg/m³**TOLUOL terhelhetőség: 598,0**P42 forrás védőtávolsága TOLUOL esetén: nem értelmezhető**Nincs a hatásterület belül receptorpont, így nincs értelme az éves átlagszámításoknak.**Vizsgált forrás: P43**vizsgált elsz. irány: 102,0 fok É-től K felé**Hőáram: 21,5 kW**Átlagos szélsébség: 3,23 m/s**Szélsébség a kilépésnél: 3,16 m/s**leáramlás nincs**Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 9,9m/s**Eredeti magasság: 15,0 m**Korrigált magasság: 15,0 m**Járulékos magasság: 2,5 m**Effektív magasság: 17,5 m**Kiválasztott légszennyező: TOLUOL=0,035 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0**Átlagolási idő: 1 órá**Maximális 1 órás koncentráció:**szigma-y: 16,895 m**szigma-z: 12,339 m**konc.: 1,687 µg/m³**távolság: 64 m**"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:**szigma-y: 24,701 m**szigma-z: 17,715 m**konc.: 1,345 µg/m³**távolság: 104 m**"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 60,000 µg/m³**"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 119,600 µg/m³**"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1,349 µg/m³*

P43 forrás hatástávolsága TOLUOL esetén: 104 m

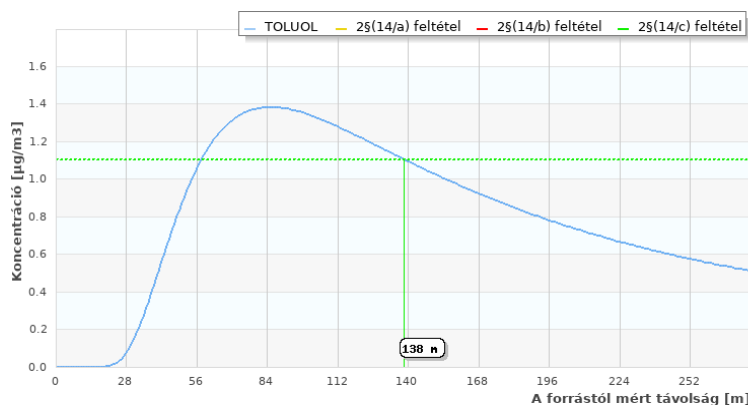
P43 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 1,072 µg/m³

TOLUOL terhelhetőség: 598,0

P43 forrás védőtávolsága TOLUOL esetén: nem értelmezhető

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

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P42 138m



Összefoglalás

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

Forrás	Maximális hatástávolság (m)
P40 (pont)	122
P41 (pont)	86
P42 (pont)	138
P43 (pont)	104

*A hatásterületeket körökként ábráztuk a mellékletben található térképen.
(ON-LINE Hatásterület Modellező Rendszer)*

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14. c) alapján meghatározott hatásterületet a 5. sz. melléklet mutatja be a 4 szóban forgó pontforrás vonatkozásában.

További adatok:

Az engedélyezendő 4 db pontforrás hatásterülete az alábbi helyrajzi számokon fekvő ingatlanokat érinti: 1124/3, 1128/2, 1110/13, 1133/3, 1133/39, 1133/1, 1133/20, 1133/30, 1133/2, 1133/34, 1133/23, 1133/26, 1133/38, 1133/15, 1133/32, 1133/33, 1133/32, 1133/36, 1133/38, 1133/16, 1110/9, 1133/40, 1133/41, 1133/21, 1161/1, 1161/2, 1161/4, 1161/5, 1160, 1159, 1135

14. Az 1-13. pontban foglaltak közérthető összefoglalása

Környezethasználó levegővédelmi érintettségű változást (álláspontunk szerint nem jelentős változást, tekintettel arra, hogy a kibocsátott oldószermennyiség korábban diffúz módon egyébként is a légtérbe került) tervez végrehajtani telephelyén 2026.01.01-i érvényességgel. A pontforrásokat érintő tervezett **változások mindegyike a telephelyen már meglévő, jelenleg is alkalmazott technológiához (LAL szerinti 1. sz. technológia, megnevezése: „Lemezlakkozás és festés fém csomagolóanyag gyártásához”, a változások következtében a telephelyen végzett tevékenység 5. oldalon bemutatott alapadatai, valamint a vonatkozó rendelet szempontjából releváns teljes oldószer-fogyasztási kapacitás) változatlan marad**, ugyanakkor, mivel a tervezett (6. oldalon röviden bemutatott) változások következtében **a Gyártócsarnok I. megnevezésű épületrészben a már meglévő technológiához új pontforrások létesülnek (4 db)**, ezen változásokat az egységes környezet-használati engedély levegővédelemmel összefüggő érintett részein szükséges átvezetni. Ennek megfelelően a dokumentációban a hatályos jogszabályi követelményeknek megfelelően kidolgozott pontforrás engedélyezési dokumentáció került bemutatásra. (A kapcsolódó változások érdemben nem érintik az egységes környezethasználati engedély további részeit.)

A dokumentációban bemutatott, tervezett **P40, P41, P42 és P43 jelű engedélyköteles és adatszolgáltatásra kötelezett pontforrásokon át kis mennyiségben szerves komponensek kerülnek majd a környezeti légtérbe (melyek korábban diffúz módon kerültek oda).**

A légszennyező anyagok kibocsátása a dokumentációban bemutatottak alapján megfelel majd a hatályos szabályozásnak valamennyi szóban forgó pontforrás, ill. valamennyi légszennyező komponens tekintetében, amit Környezethasználó a kiadásra kerülő módosított egységes környezethasználati engedélyben előírásra kerülő emissziómérések során fog majd mérési eredményekkel is alátámasztani.

Környezethasználó az engedélykérelem benyújtását megelőzően intézkedett (vö. 2. sz. melléklet) a kapcsolódó igazgatási szolgáltatási díj megfizetéséről.

15. A dokumentációt elkészítő szakértő engedélyének száma

A dokumentációt Dr. Farkas András Attila okl. környezetv. vegyész, környezetvédelmi szakértő (SZKV-1.1., SZKV-1.2., SZKV-1.3, SZKV-1.4., mérnöki kamarai regisztrációs szám: 03-0835) és Szilasi Imre környezetmérnök, környezetvédelmi szakértő (SZKV-vf, SZKV-le, SZKV-hu, SZKV-zr, mérnöki kamarai reg. szám: 18-0635) készítette. A hivatkozott szakértői jogosultságok, ill. kamarai tagságok igazolását a dokumentáció 3. sz. melléklete tartalmazza.

II. RÉSZ: A TERVEZETT VÁLTOZÁSOK VÁRHATÓ HATÁSA A KÖRNYEZETTERHELÉSRE

A dokumentációban bemutatott tervezett változások következtében a telephelyen végzett tevékenység 5. oldalon bemutatott alapadatai, valamint a vonatkozó rendelet szempontjából releváns teljes oldószer-fogyasztási kapacitás) érdemben nem változnak, ugyanakkor, mivel az (5. oldalon bemutatott) változások következtében a Gyártócsarnok I. megnevezésű épületrészben a már meglévő technológiához új pontforrások létesülnek (4 db), ezen változásokat az egységes környezethasználati engedély levegővédelemmel összefüggő érintett részein szükséges átvezetni. Ennek megfelelően a dokumentáció első részében részletesen kidolgozott pontforrás engedélyezési dokumentáció került bemutatásra (ld. a 7. oldaltól: *I. RÉSZ: A TERVEZETT 4 DB ÚJ PONTFORRÁS (P40, P41, P42, P43) ÉS ENGEDÉLYEZÉSI DOKUMENTÁCIÓJA*).

A dokumentáció Bevezetésében és I. részében bemutatott változások ugyanakkor érddemben nem érintik az egységes környezethasználati engedély további részeit (változásban nem érintett pontforrások, a telephely zajhelyzete, felszíni és felszín alatti vizekre - talajra - élővilágra vonatkozó környezetterhelés, hulladékgazdálkodás, BAT, rendkívüli események stb.), nem érintik továbbá Környezethasználó vízjogi engedélyét / üzemi kárelhárítási tervét / hulladékgazdálkodással és egyéb, működésével összefüggő környezetvédelmi érintettségű alapidokumentumait (pl. szerződések, belső szabályozás dokumentumai stb.), amit az alábbi II.1 – II.9. pontokban támasztunk alá.

II.1. LEVEGŐ

A változásban érintett, tervezett új pontforrások hatásterületét bemutattuk a dokumentáció I. részében ill. az 5. sz. mellékletben. Mivel a gyártott termékek mennyisége nem változik (ld. Bevezetés / Tervezett változás az alkalmazott technológiában c. munkarészek), bár több pontforrás lesz a telephelyen, tekintettel arra, hogy a kibocsátott oldószer mennyiség korábban diffúz módon egyébként is a légtérbe került, a környezeti levegőbe nem kerül több légszennyező anyag, mint a változást megelőzően.

A további, már meglévő pontforrások változatlanul üzemelnek majd, a dokumentációban bemutatott változások a környezeti levegő minőségét érdemben nem befolyásolják majd.

II.2. VÍZ - TALAJ

Mivel a gyártott termékek mennyisége nem változik (ld. Bevezetés / Tervezett változás az alkalmazott technológiában c. munkarészek), valamint az egyes terméktípusokhoz tartozó termelési mennyiségek sem változnak, ill. a dolgozói létszám sem változik a telephelyen a változások következtében, sem a kommunális vízfelhasználás, sem a szennyvízkezelés nem változik érdemben (sem mennyiségi, sem minőségi tekintetben), valamint a telephely engedélyköteles vízilétesítményeit sem érinti a változás, ebből következően a változást követően is a meglévő vízjogi engedély/kárelhárítási terv és egyéb jelenlegi szabályozás szerint folyik majd a tevékenység.

II.3. HULLADÉK

Mivel a gyártott termékek mennyisége nem változik (ld. Bevezetés / Tervezett változás az alkalmazott technológiában c. munkarészek), valamint az egyes terméktípusokhoz tartozó termelési mennyiségek sem változnak, ill. a dolgozói létszám sem változik a telephelyen a változások

következtében, sem a kommunális, sem a technológiai eredetű (veszélyes és nem veszélyes) hulladékok tekintetében nem jelent majd érdemi változást a tervezett változás. A veszélyes és nem veszélyes hulladékok telephelyi kezelésének / gyűjtésének / engedéllyel rendelkező átvevőnek történő átadásának / nyilvántartásának / illetékes hatóságnak történő rendszeres adatszolgáltatásának tekintetében a Környezethasználó továbbra is a korábban benyújtott egységes környezethasználati engedélyezési dokumentumokban leírtaknak megfelelően jár el.

II.4. ZAJ ÉS REZGÉS

Mivel a gyártott termékek mennyisége nem változik (ld. Bevezetés / Tervezett változás az alkalmazott technológiában c. munkarészek), valamint az egyes terméktípusokhoz tartozó termelési mennyiségek sem változnak érdemben, bár több pontforrás lesz a telephelyen, tekintettel arra, hogy az ezen pontforrásokhoz tartozó technológiai berendezések zárt térben lesznek elhelyezve (pl. elszívó ventilátor), továbbá a létesítendő pontforrásokban a gáz áramlási sebessége <12 m/s lesz, kijelenthető, hogy az új kürtők nem lesznek domináns zajforrások, mert az áramlási sebességből adódó hangteljesítményszint kisebb lesz, mint 60 dB, továbbá a zárt térben lévő gépészet a külső zajterhelésben nem okoz jelentős változást, így a zajterhelés érdemben nem változik majd.

A tervezett új pontforrásokhoz tartozó zajkibocsátás tehát érdemben nem befolyásolja majd a telephely zajhelyzetét - a legutóbbi EKHE felülvizsgálati dokumentációban bemutatott zajvédelmi hatásterület ezáltal változatlan marad, melynek alátámasztására a Környezethasználó a következő felülvizsgálat alkalmával környezeti zajvizsgálatot végeztet majd.

II.5. AZ ÉLŐVILÁGRA VONATKOZÓ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL

A telephelyen végzett tevékenység a korábbi egységes környezethasználati engedélyezési dokumentumokban leírtaknak megfelelően minimális kockázatot jelent az élővilágra, a tervezett módosítás pedig ezen minimális kockázatot nem növeli. Az ökológiai viszonyokban és a tájban változás nem jelentkezik majd a tevékenység üzemcsarnokon belül történő módosításával összefüggésben. Az új berendezések üzembe helyezése az ipari park antropogén tájképében változást nem okoz. Az érintett területen a biztonságosan végzett tevékenység nem befolyásolja a terület környezeti állapotát, a meglévő üzem környezetében élő növény és állatfajokat érő jelenlegi környezeti hatásokat.

II.6. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

A telephelyen a korábbiakban sem történt olyan rendkívüli esemény/üzemzavar, ami a területen bármilyen környezetszennyezést eredményezett volna. Ennek bekövetkezési valószínűsége a bemutatott tervezett módosítás megindulása után érdemben nem növekszik. Az üzemi kárelhárítási terv és az esetleges rendkívüli eseményhez egyéb kapcsolódó egyéb dokumentumok a tervezett módosítással összefüggésben nem változnak.

II.7. ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKA

A jelenleg végzett tevékenységre jellemző Elérhető legjobb technikákat bemutattuk a korábban benyújtott egységes környezethasználati engedélyezési dokumentumokban, a tervezett változások során létesítendő új berendezések működtetése során is ugyanezen technikákat alkalmazza Környezethasználó.

II.8. TOVÁBBI TÉNYEZŐK

A tervezett változásokkal összefüggésben a telephelyen dolgozó munkavállalók száma nem változik majd, így a változásokhoz kapcsolódó kommunális jellegű környezetterhelés (kommunális jellegű hulladék és szennyvíz stb.) sem változik majd érdemben.

A telephelyen felhasznált alapanyagok / segédanyagok mennyisége, minősége a korábban bemutatottakhoz képest érdemben nem változik majd.

A telephelyen végzett tevékenységhez kapcsolódó jelenlegi személygépjármű és tehergépjármű forgalom a tervezett változásokkal összefüggésben várhatóan érdemben nem változik majd.

II.9. ÖSSZEGZÉS

A jelenleg folytatott tevékenység tervezett módosításával járó változás nem tekinthető károsnak, visszafordíthatatlannak, túlzottan környezetszennyezőnek; üzemszerű működést feltételezve a felszíni és felszín alatti régiók szennyeződése kizárható a technológiai fegyelem betartásával, havária jellegű események bekövetkezésekor szakszerű és időben történő beavatkozással.

Környezetvédelmi és természetvédelmi szempontból a jelenlegi tevékenység tervezett módosításának érdemi akadályát a dokumentáció készítése kapcsán végzett vizsgálat nem tárta fel.

Környezethasználó megbízásából ezúton is kérjük a környezetvédelmi hatóságot, hogy a dokumentációban foglaltak alapján az egységes környezethasználati engedély módosítási eljárást lefolytatni szíveskedjen.

Dokumentáció lezárva:
Kecskemét, 2025.10.15.



Dr. Farkas András
okl. körny.v. vegyész
környezetvédelmi szakértő
(MMK reg. sz.: 03-0835)

Közreműködött:
Szilasi Imre
környezetmérnök
környezetvédelmi szakértő
(MMK reg. sz.: 18-0635)

MELLÉKLETEK

- 1. sz. melléklet: Megbízás/Képviselési jog igazolása***
- 2. sz. melléklet: Az igazgatási szolgáltatási díj befizetését igazoló bizonylat***
- 3. sz. melléklet: A dokumentációkészítők jogosultságai***
- 4. sz. melléklet: A telephely pontforrásainak térképe a tervezett változások bemutatásával***
- 5. sz. melléklet: A tervezett új pontforrások 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerinti hatásterületének bemutatása***

Jelmagyarázat:

- = a „Lemezlakkozás és festés fém csomagolóanyag gyártásához” megnevezésű 1. sz. technológia meglévő bejelentésköteles pontforrásai
- = a „Lemezlakkozás és festés fém csomagolóanyag gyártásához” megnevezésű 1. sz. technológia tervezett új pontforrásai (4 db: P40, P41, P42 és P43)
- = a „Tömítőanyag beégetés fém csomagolóanyag gyártásához” megnevezésű 2. sz. technológia meglévő bejelentésköteles pontforrásai
- = a „Fűtés” megnevezésű 3. sz. technológia meglévő bejelentésköteles pontforrásai

A Környezethasználó tevékenységének megkezdése óta a telephelyhez tartozó területrész

A telephely 2017. I. negyedében megvásárlásra/kialakításra került területrésze

A TELEPHELYEN MEGLÉVŐ ÉS A TERVEK SZERINT A KÖZELJÖVŐBEN LÉTESÜLŐ ENGEDÉLYKÖTELES LÉGSZENNYEZŐ PONTFORRÁSOK BEMUTATÁSA (LAL SZERINTI TECHNOLÓGIÁK ALAPJÁN TÖRTÉNŐ BONTÁSBAN)

M = 1:2315

4. sz. melléklet

Sonoco Metal Packaging Magyarország Kft.**2750 Nagykőrös, Pótharaszti út 10.**

Levegőtisztaság-védelmi hatásterület a P40, P41, P42 és P43 jelű pontforrások helyének bejelölésével és a pontforrások 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14. c) pontja szerinti hatásterületének bemutatásával

