

PIMCO Kft. SZERENC S

PIMCO Kft.

Szerencs, Külterület hrsz 086/13

alatti telephelyen üzemelő P1; P2; P3 jelű pontforrások

Levegőtisztaság-védelmi engedély kérelme

306/2010. (XII. 23.) Korm. r. 5. sz. melléklete alapján

Miskolc, 2025. november

Készítette:



Arcus Center Kft.

3527 Miskolc, id. Rubik Ernő u. 5.

☎ (46) 412-924, ✉ arcus@arcuscenter.hu

1. Alapadatok

Kérelmező neve: PIMCO Kft.
Székhely: 3900 Szerencs, külterület hrsz 086/13.
Telephely: 3900 Szerencs, külterület hrsz 086/13.

Statisztikai azonosító adatok:

KSH-statisztikai számjel: 23355466-2314-113-05
Adószám: 23355466-2-05
Cégjegyzékszám: 05-09-033048
KÜJ azonosító: 103 514 664
KTJ azonosító: 102 684 976

2. A létesítmény, illetve technológiai telepítési helyének jellemzői

Telephely címe: 3900 Szerencs, külterület 086/13 hrsz.
EOV koordináták: X: 313 404
Y: 810 430

3. Helyszínrajz a légszennyező források megjelölésével

A helyszínrajzon az alábbi légszennyező források kerültek megjelölésre:

P1 – CM1 kémény (olvasztó kemence kéménye)

P2 – CM2 kémény (formálók kéménye)

P3 – CM3 kémény (hidegsori porleválasztó rendszer kéménye)

Más pontforrások nem üzemelnek a telephelyen. A helyszínrajzot a megjelölt forrásokat a hatásterület lehatárolás tartalmazza.

4. A tervezett tevékenység leírása, az épület, építmény, berendezés (a továbbiakban együttesen: létesítmény) légszennyező forrásainál alkalmazott technológia ismertetése

A szerencsi üveggyapotgyár légszennyező forrásainál alkalmazott technológia korszerű, zárt rendszerű és megfelel az EU által meghatározott elérhető legjobb technikáknak (BAT).

A gyártás fő szakaszai a keverék-előállítás, az olvasztás, a szálazás, a kötőanyag-felhordás, a formázás, a hőkezelés és a csomagolás. A porkibocsátás csökkentése érdekében az alapanyagok zárt silókban kerülnek tárolásra, a keverés és szállítás során keletkező por zsákos szűrőkkel leválasztásra és visszaforgatásra kerül (**P1** pontforrás). Az olvasztás elektromos kemencében történik, amely csak CO₂-t és vízgőzt bocsát ki, fosszilis tüzelőanyag nem használatos, így NO_x-kibocsátás nincs. Az olvadt üveg feeder csatornán keresztül jut a szálazó berendezésekhez, ahol a szálképzés közben keletkező levegő szintén elszívásra és tisztításra kerül.

A hőkezelés és hűtés során keletkező levegő a központi nedves füstgázmosón és légtisztító rendszeren halad át, majd a **P2** jelű, 30 m magas kéményen távozik. A hidegsori műveletek (vágás, kasírozás, csomagolás) levegőjét külön porelszívó rendszer gyűjti és zsákos szűrőn keresztül vezet ki (**P3** pontforrás).

Összességében a létesítmény légszennyező forrásainál korszerű zsákos porleválasztókat, nedves füstgázmosót és zárt szállító-, valamint hűtő-vízrendszert alkalmaz, amelyek biztosítják a levegőtisztasági határértékek és a BAT-követelmények teljesülését.

5. A létesítményben, illetve technológiában termelt energia, késztermékek minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

Megnevezés	Leírás / típus	Mennyiségi adat	Minőségi jellemző / megjegyzés
Gyártási kapacitás	Teljes üveggyapotgyártás	20 000 tonna/év (max. 58 tonna/nap)	Folyamatos, 4 műszakos üzemrend, 345 nap/év
Olvasztási technológia	Elektromos kemence	Max. 58 t/nap olvasztási kapacitás	1 450 °C-on történő olvasztás, füstgázmentes, NO _x -kibocsátás nincs
Alapanyag-felhasználás	Üvegkeverék (kvarchomok, szóda, földpát, dolomit, bórax, mészkeő stb.)	kb. 90 tonna/nap keverék-előállítási kapacitás	„C” típusú üveg, laborvizsgálattal ellenőrzött minőség
Energiaforrás	Elektromos energia (kemence)	3 × 1600 kVA transzformátor; 1 × 2900 kVA transzformátor	Környezetkímélő, NO _x -mentes üzem
Földgáz-felhasználás	Feeder csatornák hőntartása, fűtés, polimerizációs kemence fűtése, szálazó fűtése	15 darab gázfogyasztó berendezés (földgázégők); 865 Nm ³ /h telepített kapacitás	Csak segédenergia, alacsony kibocsátás

Összefoglalás:

A szerencsi üveggyapotgyárban az energiaszervezés döntően villamos energián alapul, a technológia füstgázmentes és korszerű. A késztermékek különböző sűrűségű, méretű és felü-

letkezelésű üvegyapot szigetelőanyagok, amelyek éves szinten mintegy 20.000 tonna termelést biztosítanak.

6. A létesítmény, illetve technológia légszennyező forrásai

P1 CM1 kémény (olvasztó kemence kéménye)

Kibocsátás magassága:	26 m
A forrás átmérője Ø:	884 mm
Kibocsátási keresztmetszet:	0,613 m ²
Kibocsátott légszennyező anyag:	szilárd, CO, hidrogén-fluorid, Cr (VI)+Cr (III), Cu, Mn, Sn

P2 CM2 kémény (formálók kéménye)

Kibocsátás magassága:	30 m
A forrás mérete:	2.500 mm
Kibocsátási keresztmetszet:	4,9063 m ²
Kibocsátott légszennyező anyag:	szilárd, CO, fenol, formaldehid, ammónia

P3 CM3 kémény (hidegsori porleválasztó rendszer kéménye)

Kibocsátás magassága:	16 m
A forrás átmérője Ø:	800 mm
Kibocsátási keresztmetszet:	0,502 m ²
Kibocsátott légszennyező anyag:	szilárd

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

P1 CM1 kémény (olvasztó kemence kéménye)

szilárd anyag	2,5 mg/m ³
CO	21,2 mg/m ³
Hidrogén-fluorid	0,3 mg/m ³
Cr (VI)+Cr (III)	0,00695 mg/m ³
Cu	0,05234 mg/m ³
Mn	0,004 mg/m ³
Sn	0,029 mg/m ³

P2 CM2 kémény (formálók kéménye)

szilárd anyag	0,6 mg/m ³
CO	22,4 mg/m ³

Fenol	0,001 mg/m ³
Formaldehid	0,07 mg/m ³
Ammónia	4,9 mg/m ³

P3 CM3 kémény (hidegsori porleválasztó rendszer kéménye)

szilárd anyag	1,1 mg/m ³
---------------	-----------------------

A pontforrások emisszió mérési jegyzőkönyvét az **1. melléklet** tartalmazza.

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

Az alapanyagok kezelése és keverése zárt rendszerben, porelszívó és zsákos szűrőberendezésekkel történik, a leválasztott port visszaforgatják az olvasztási folyamatba. Az olvasztás elektromos kemencében zajlik, ami kiküszöböli a füstgáz- és NO_x-kibocsátást. A szálképzés, formázás és hőkezelés során keletkező levegőt nedves füstgázmosóval és központi légtisztító rendszerrel tisztítják, mielőtt az a kéményen (P2) távozna.

9. Ahol szükséges, a létesítményben, illetve a technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, vagy csökkentő tervezett intézkedések

Az alapanyagok zárt rendszerű tárolása és adagolása minimalizálja a porképződést, a keletkező port zsákos szűrők (HAK 15 02 03) leválasztják és visszaforgatják a gyártásba. A szélvágásból, vágási veszteségből és selejtből származó üveggyapotot paplan-újrahasznosító rendszer dolgozza fel, így ezek ismét felhasználhatók a termelésben. A technológia zárt vízkörrel működik, a szennyezett vizek tisztítás után visszakerülnek a folyamatba.

A selejtet bálázva, nem veszélyes hulladékként kezelik, míg a kötőanyaggal szennyezett iszap és nedves maradék elkülönített gyűjtése és ártalmatlanítása biztosított. Összességében a tervezett intézkedések célja a hulladékok újrahasznosítása, a veszélyes anyagok elkülönítése és a keletkező hulladék mennyiségének minimalizálása.

A technológia működtetése során keletkező hulladékokat a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint sorolták be. Az alkalmazott eljárás várhatóan nem eredményez új hulladéktípust, azonban ha a jövőben mégis újfajta hulladék keletkezne, annak besorolása szintén e rendelet rendelkezéseinek megfelelően történne.

A hulladékok gyűjtése a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően kialakított munkahelyi gyűjtőhelyen történik, az üzemi gyűjtőhely szabályzatot BO/51/04051-3/2025. számon hagyta jóvá a hatóság. A hulladékok elszállítását engedéllyel rendelkező szakcég végzi. A cég folyamatosan vizsgálja a környezetvédelmi lehetőségeit.

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

A gyártási folyamatot teljesen automatizált vezérlőrendszer irányítja, amely optimalizálja az energiafelhasználást és csökkenti az emberi hibák lehetőségét. Az elektromos fűtésű kemencék alkalmazása fosszilis tüzelőanyag nélkül működik, így nincs füstgáz- és NO_x-kibocsátás, ami jelentős környezeti előny. A technológiát zárt hűtővíz- és mosóvíz-kör szolgálja ki, a hővisszanyerés és a víz újrahasznosítása csökkenti az energia- és vízfelhasználást.

A légtisztító és füstgázmosó rendszerek, valamint a zsákos porleválasztók a levegőtisztaság megőrzését biztosítják. A biztonság növelését szolgálja a folyamatos ellenőrző- és riasztórendszer, a duplikált szivattyúk a hűtővíz-ellátásban, valamint a zárt anyagkezelési rendszer, amely megelőzi a környezetszennyezést és a technológiai veszteséget.

11. A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések

A technológiai pontforrások (P1 és P2) levegőjét folyamatosan ellenőrzött porelszívó és szűrőrendszerek kezelik, amelyek működését nyomás- és áramlásérzékelők felügyelik. A nedves füstgázmosó és központi légtisztító rendszer üzemét automatikus mérő- és vezérlőegységek szabályozzák, biztosítva a szűrési hatékonyság állandóságát.

A technológiai vízrendszerben a vízminőséget és áramlást folyamatosan monitorozzák, a visszaforgatott vizek paramétereit rendszeresen ellenőrzik. Emellett a gyár teljes technológiai folyamata digitális vezérlő- és adatgyűjtő rendszerhez (SCADA) csatlakozik, amely rögzíti és dokumentálja az üzemi kibocsátási adatokat, biztosítva az előírásoknak megfelelő, folyamatos ellenőrzést és nyomon követhetőséget.

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

A gyártás során elektromos fűtésű kemencéket alkalmaznak, így elkerülhető a fosszilis tüzelőanyag-használat és a NO_x-kibocsátás. A porleválasztás zsákos szűrőkkel, valamint a nedves füstgázmosó és központi légtisztító rendszer biztosítja a levegőtisztasági határértékek betartását. A zárt vízkörös hűtés és vízvisszaforgatás, valamint a hulladékok újrahasznosítása minimalizálja a környezeti terhelést.

A technológia automatizált vezérlése és folyamatos ellenőrző rendszerei garantálják a stabil, energiahatékony és környezetkímélő működést. Mindezek a megoldások megfelelnek az üvegyapot-gyártásra vonatkozó uniós BAT-referencia dokumentumban (BREF) meghatározott legjobb elérhető technikai szintnek.

13. A hatásterület lehatárolása, előzetes vizsgálati eljárás, környezeti hatásvizsgálati eljárás, EKHE- eljárás, környezetvédelmi felülvizsgálati eljárás, hulladékégetés esetén az érvényes szabvány szerinti, vagy azzal egyenértékű számítással, egyéb esetben egyszerűsített számítással

A hatásterület lehatárolását a **2. számú melléklet** tartalmazza.

14. Az 1-13. pontokban részletezettek közérthető összefoglalása

A fenti 13 pontban részletesen vizsgált tényezők alapján megállapítható, hogy a berendezések mindenben megfelelnek a vonatkozó előírásoknak.

Indoklás:

A berendezések gazdaságos üzemelése, az anyag- és energia-felhasználás, minden légszennyező anyagra határérték alatti kibocsátást eredményez. Sem az üzemelés, sem a tevékenység felhagyása nem eredményez légszennyezést, és egyéb környezetvédelmi szempontból káros kibocsátást.

A szerencsi üveggyapotgyár korszerű, zárt rendszerű technológiával működik, amely megfelel az elérhető legjobb technika (BAT) követelményeinek. Az alapanyagok kezelése, keverése és adagolása zárt silókban, porelszívással és zsákos szűrőkkel történik, a leválasztott por visszaforgatásra kerül. Az elektromos fűtésű kemence alkalmazása kiküszöböli a fosszilis tüzelőanyag-használatot és a füstgázkibocsátást, így jelentősen csökken a környezeti terhelés. A szálképzés, hőkezelés és hűtés során keletkező levegőt nedves füstgázmosó és központi légtisztító rendszer tisztítja. A technológia zárt vízkörrel és vízvisszaforgatással működik, a hulladékokat szelektíven gyűjtik és újrahasznosítják. Az energiahatékonyságot automatizált vezérlés, hővisszanyerés és optimalizált hűtővíz-rendszer biztosítja. A kibocsátások folyamatos ellenőrzése műszeres felügyelettel és adatgyűjtő rendszerrel történik, garantálva a stabil, környezetbarát és biztonságos üzemelést.

Miskolc, 2025. november 4.



Vári Péterné
ügyvezető igazgató