

**HCM 1890 Zrt.
3508 Miskolc, Fogarasi u. 6.**

KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

**Miskolc, 2025. május
HCM 1890 Zrt.
3508 Miskolc, Fogarasi u. 6.**

**HCM 1890 Zrt.
3508 Miskolc, Fogarasi u. 6.**

KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

Összeállította: HCM 1890 Zrt.



.....
Zám Csaba
vezérigazgató

KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

a HCM 1890 Zrt. Miskolc, Fogarasi utca 6. szám alatti mészgyártási tevékenységére vonatkozó egységes környezethasználati engedélykérelem dokumentációjához

Tartalomjegyzék

1. A tevékenység ismertetése, különös tekintettel az elérhető legjobb technika alkalmazására
2. A hatásterület bemutatása
3. A tevékenység várható kibocsátásai és ezek környezetre, emberi egészségre gyakorolt hatásai
4. A szennyezés megelőzésére, illetve a terhelés csökkentésére alkalmas tervezett vagy megtett intézkedések
5. A kibocsátások ellenőrzésének módszerei
6. A környezeti hatással járó balesetek megelőzésére, ezek bekövetkezése esetén a környezeti következmények csökkentésére irányuló intézkedések
7. A lakosság tájékoztatása érdekében megtett, illetve tervezett intézkedések
8. A technológiák, technikák és intézkedések környezethasználó által kidolgozott főbb változatainak összefoglalója

1. A tevékenység ismertetése, különös tekintettel az elérhető legjobb technika alkalmazására

A HCM 1890 Zrt. a miskolci (Fogarasi utca 6. szám alatti) telephelyén meglévő, jelenleg nem működő mészüzem újraindítását tervezi. A tevékenység célja égetett mész (kalcium-oxid) előállítása természetes mészkő hőbontásával.

A gyártás Maerz-típusú, úgynevezett regeneratív függőleges aknakemencében történik, amely az egyik legelterjedtebb és energiahatékonyabb technológia a mészgyártásban. A kemence kapacitása legfeljebb 550 tonna égetett mész/nap, amelyhez mintegy 980 tonna mészkő szükséges (a CO₂-leválás miatt).

A gyártási technológia megfelel az uniós és magyarországi környezetvédelmi elvárásoknak, különösen a legjobb elérhető technikák (BAT) követelményeinek, amelyeket a 2013/163/EU bizottsági végrehajtási határozat rögzít. A technológia alkalmazása során:

- kizárólag földgázt használnak tüzelőanyagként (alacsony kibocsátási értékekkel),
- a porkibocsátás csökkentése érdekében szövetbetétes zsákos porleválasztó rendszer működik,
- a kemenceüzemeltetés automatikusan szabályozott (hőmérséklet, oxigén, nyomás).

Az alkalmazott berendezések nemcsak energiahatékonyak, hanem hosszú távon is biztosítják a környezetvédelmi előírások teljesülését. Az elérhető legjobb technikák szerinti megfelelést külön dokumentációs rész (BAT-értékelés) támasztja alá.

2. A hatásterület bemutatása

A létesítmény működése során keletkező kibocsátások (levegőbe jutó anyagok, zaj) környezeti terjedését több szakterületi vizsgálat alapján értékelték. A levegővédelmi és zajvédelmi szakvélemények alapján megállapítható, hogy a gyártási tevékenység hatása túlnyomórészt a telephely közvetlen környezetére korlátozódik, és nem terjed ki sem természetvédelmi, sem lakóövezeti területekre.

A levegővédelmi szakértői számítások szerint a kibocsátások hatásterülete a fő pontforrás (kemencekürtő) esetén legfeljebb 1141 méteres sugárban értelmezhető, a vonatkozó jogszabály (306/2010. Korm. rendelet) előírásai alapján. A diffúz források hatása (pl. anyagmozgatás porhatása) a telephely határán belül marad.

A zajhatás értékeléséhez több megítélési pontot jelöltek ki a környező zajérzékeny területek előtt, és az ezekre számított zajterhelés minden esetben a határérték alatt marad. A közlekedési eredetű zajterhelés (szállítás, parkolás) modellezése is elkészült, külön értékelve a nappali és az éjszakai időszakot.

A hatásterület térképi ábrázolása, valamint az egyes vizsgálati pontok pontos elhelyezkedése a szakvélemények mellékleteiben megtalálható.

3. A tevékenység várható kibocsátásai és ezek környezetre, emberi egészségre gyakorolt hatásai

A mészgyártás során elsősorban a kemence működéséből származó levegőbe történő kibocsátások jelentkezők. Ezek közé tartozik a nitrogén-oxidok (NO_x), szén-dioxid (CO₂), szén-monoxid (CO), kén-dioxid (SO₂), valamint a szilárd anyag (por) kibocsátása.

A tüzelőanyag kizárólag földgáz, amely a legkevésbé szennyező fosszilis tüzelőanyag. A kibocsátások szintje alacsony, és megfelel a vonatkozó környezetvédelmi határértékeknek, különösen a BAT (Best Available Techniques – elérhető legjobb technikák) szerinti követelményeknek.

A működésre jellemző várható éves átlagos kibocsátási értékek az alábbi BAT-AEL (BAT szerinti kibocsátási szintek) határértékek alatt maradnak:

- **NO_x**: BAT-határérték 200–450 mg/Nm³ → Várható kibocsátás: ~27 mg/Nm³
- **Por**: BAT-határérték 10–20 mg/Nm³ → Várható kibocsátás: < 5 mg/Nm³
- **CO**: BAT-határérték 50–300 mg/Nm³ → Várható kibocsátás: ~50 mg/Nm³

A telephelyen alkalmazott porkezelési technológia (szövetbetétes porleválasztó) biztosítja, hogy a por koncentrációja ne haladja meg a szennyezettségi küszöbértéket. A szállítással kapcsolatos por- és zajkibocsátás mérséklése érdekében a szállítószalagok zárt rendszerűek, az anyagátadási pontok burkoltak.

A zajkibocsátás fő forrásai a szállítószalagok, a rakodógépek, valamint a gépjárműforgalom. A számított zajterhelés sem nappali, sem éjszakai időszakban nem haladja meg a jogszabályi határértékeket.

Mivel a létesítmény nem bocsát ki vizet vagy szennyvizet, a felszíni és felszín alatti vízkészletek, valamint a talaj szennyeződése nem várható.

Az emberi egészségre gyakorolt hatás a vizsgálatok szerint nem jelentős. A BAT-határértékek alatti kibocsátási szintek és a védőtávolságok betartása biztosítja a környezeti biztonságot.

4. A szennyezés megelőzésére, illetve a terhelés csökkentésére alkalmas tervezett vagy megtett intézkedések

A telephelyen alkalmazott technológiák kialakításánál elsődleges szempont volt a környezeti terhelés csökkentése. A gyártás során kizárólag földgázt használnak tüzelőanyagként, amely alacsony kéntartalmú és kevesebb szennyező anyagot bocsát ki, mint más fosszilis tüzelőanyagok.

A porleválasztás szövetbetétes zsákos rendszerrel történik, amely hatékonyan csökkenti a kibocsátott szilárd anyag mennyiségét. A zárt rendszerű szállítószalagok és az anyagátadási pontok burkolása csökkenti a diffúz porkibocsátást.

A telephelyen zajforrásként működő berendezések alacsony zajkibocsátású típusok. A járműforgalmat nappali időszakra korlátozzák, így az éjszakai zajterhelés minimális. A szállítási útvonalak kialakítása figyelembe veszi a zajérzékeny területek elkerülését.

A telephelyen nem történik technológiai szennyvízkibocsátás, így felszíni vizek, vízelvezető rendszerek vagy befogadók szennyezése nem lehetséges. A felszín alatti víz és talaj állapotát alapállapot-vizsgálattal dokumentálták, és a folyamatos működés mellett sem várható környezeti minőségromlás.

A működés során keletkező hulladékok jogszabály szerinti gyűjtése, tárolása és elszállítása biztosított. A veszélyes anyagok kezelése zárt rendszerben, engedéllyel rendelkező szállító és ártalmatlanító közreműködésével történik.

5. A kibocsátások ellenőrzésének módszerei

A létesítmény működése során keletkező környezeti kibocsátásokat rendszeresen ellenőrzik. A kemence üzemeltetését automatizált műszaki rendszer felügyeli, amely valós időben figyeli a működési paramétereket (például hőmérsékletet, oxigénszintet, nyomást, gázáramlást). Ez biztosítja, hogy az égetési folyamat optimalizált legyen, és a kibocsátások a lehető legalacsonyabb szinten maradjanak.

A levegőbe történő kibocsátások mérését évente legalább egyszer akkreditált laboratórium végzi. A mért anyagok közé tartozik a nitrogén-oxid (NO_x), kén-dioxid (SO₂), szén-monoxid (CO), szén-dioxid (CO₂), valamint a szilárd anyag (por).

A porleválasztók működését beépített nyomáskülönbség-érzékelők figyelik, így a rendszer meghibásodása esetén azonnali beavatkozás lehetséges.

A zajterhelés értékelése hitelesített mérőműszerekkel, kijelölt értékelési pontokon történik. A méréseket akkreditált zajvédelmi szakértő végzi, és az eredményeket összevetik a jogszabályi határértékekkel.

A talaj és a felszín alatti víz állapotát a tevékenység megkezdése előtt alapállapot-vizsgálattal dokumentálták. Eredményektől függően a későbbiekben ismétlődő vizsgálat vagy célzott mintavétel végezhető.

A mérések eredményeit írásos jegyzőkönyv rögzíti, és szükség esetén a környezetvédelmi hatóság részére rendelkezésre bocsátják.

6. A környezeti hatással járó balesetek megelőzésére, ezek bekövetkezése esetén a környezeti következmények csökkentésére irányuló intézkedések

A telephelyen tervezett mészgyártási tevékenység során alapvetően zárt, szabályozott technológiai folyamatok működnek, amelyekhez előírt karbantartási és ellenőrzési rendszer tartozik. A rendszeres műszaki felülvizsgálat, a folyamatirányító automatika, valamint a biztonsági szenzorok működése hozzájárul ahhoz, hogy üzemzavar vagy baleset bekövetkezésének esélye minimális legyen.

A veszélyes anyagok (pl. kemence körüli gázvezeték, kenőanyagok, olajok) kezelése zárt rendszerben történik, szigetelt tárolóhelyeken. Ezek környezetbe való kijutását szivárgásjelző, illetve műszaki védelem (pl. medencék, olajfogók) akadályozza meg.

Ha mégis rendellenes működés vagy üzemzavar következne be, a telephelyen dolgozók rendelkeznek vészhelyzeti beavatkozási protokollal. Ilyen esetekben a gyártási folyamat automatikusan vagy kézi vezérléssel azonnal leállítható.

Környezeti havária esetén – például veszélyes anyag kiömlése vagy porkibocsátás – célzott mintavételezés és környezetállapot-ellenőrzés történik. Az eset körülményeit a környezetvédelmi hatóság részére jelenteni kell, és a szükséges intézkedéseket jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

A balesetmegelőző és következménycsökkentő intézkedések célja, hogy a környezetre gyakorolt hatás minimális legyen, és a működés biztonságosan fenntartható maradjon.

7. A lakosság tájékoztatása érdekében megtett, illetve tervezett intézkedések

A HCM 1890 Zrt. számára fontos szempont, hogy a működésével érintett lakosság és önkormányzat tájékozott legyen a tervezett tevékenységről, annak környezeti hatásairól, és a működés során alkalmazott védelmi intézkedésekről.

A jelen egységes környezethasználati engedélykérelem részeként készült dokumentációhoz a hatályos jogszabályok szerint közérthető összefoglaló is kapcsolódik, amelyet a nyilvánosság részére is hozzáférhetővé tesznek.

A vállalat a telephely üzemeltetése során is együttműködésre törekszik a lakossággal és az önkormányzattal. Amennyiben környezeti észrevétel, panasz vagy bejelentés érkezik, a társaság az előírások szerint kivizsgálja az esetet, és megteszi a szükséges intézkedéseket.

8. A technológiák, technikák és intézkedések környezethasználó által kidolgozott főbb változatainak összefoglalója

A HCM 1890 Zrt. egységes környezethasználati engedélykérelme egy meglévő, korábban működő mészüzem újraindítására irányul. A gyártási technológia és az alkalmazott berendezések korábban már üzemeltek, és jelenleg is rendelkezésre állnak.

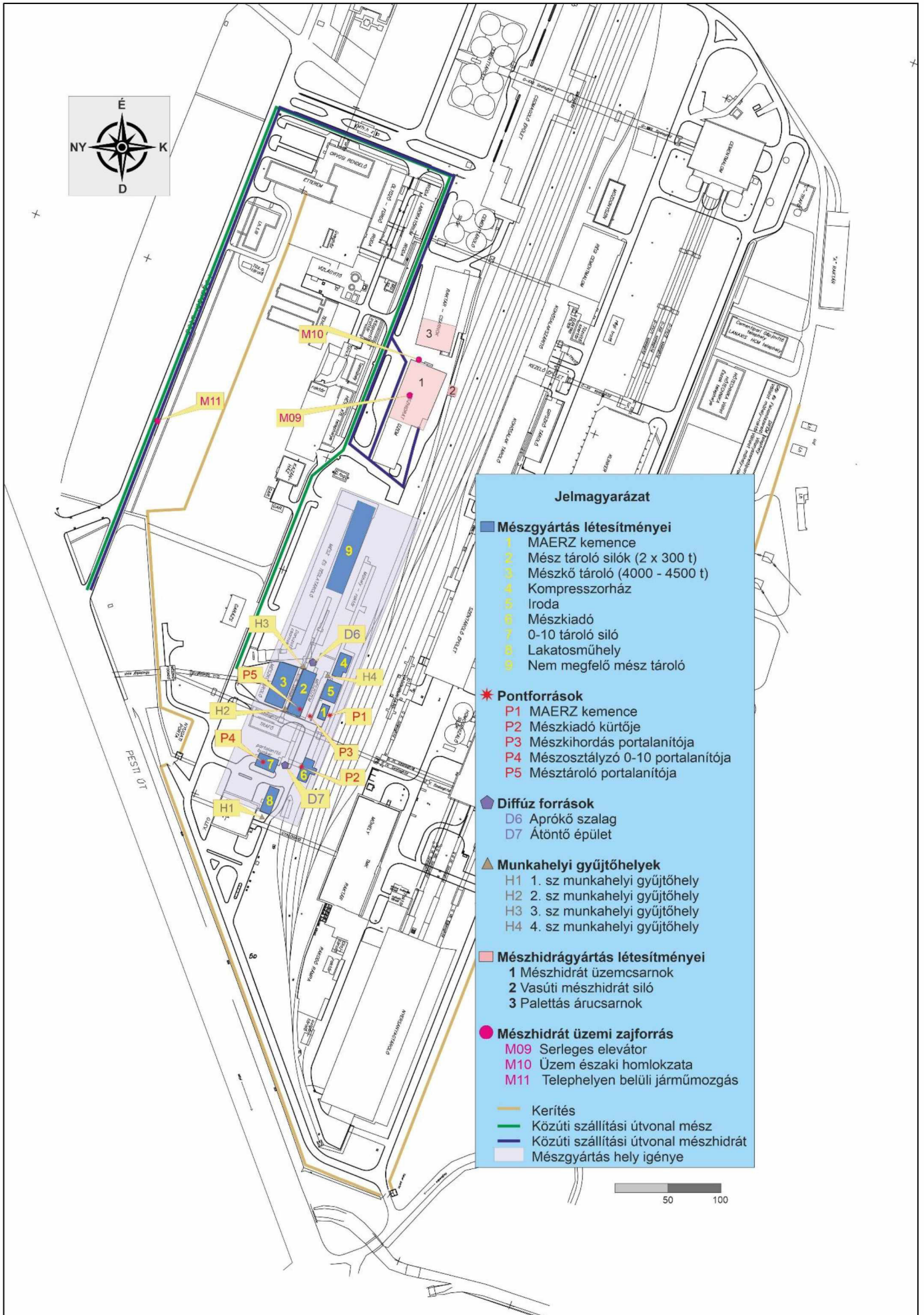
A mészgyártás Maerz-típusú regeneratív függőleges aknakemencében történik, amely földgáztüzelésű és alacsony kibocsátású megoldás. Ez a technológia teljes mértékben megfelel a 2013/163/EU bizottsági végrehajtási határozat szerinti legjobb elérhető technika (BAT) követelményeinek.

Az alapanyag-ellátás a Kánói mészkőbányából történik, amely biztosítja a szükséges minőségű és frakciójú mészkövet a tervezett működéshez.

A telephelyen alkalmazott porleválasztás, zajcsökkentő intézkedések, hulladékkezelés és monitoring rendszer a meglévő üzemi adottságok részei, és alkalmasak a környezetvédelmi előírások teljesítésére.

Mivel a technológia megfelel a hatályos követelményeknek, külön technológiai változat kidolgozása nem volt szükséges.

Részletes helyszínrajz



P1 jelű pontforrás hatásterülete a 306/2010 (XII. 23.) Korm. rendelet 2.§ 14. szerint

