



SAMSUNG SDI Magyarország Zrt.
2131 Göd, Schenek István utca 1.
alatti üzemére vonatkozó

BIZTONSÁGI JELENTÉS KIVONATA
a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet
szerint.

2022. NOVEMBER

SAMSUNG SDI Magyarország Zrt.

2131 Göd, Schenek István utca 1.

alatti gyárára vonatkozó

Biztonsági jelentés kivonata
a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet
szerint.



Hongbum Shin
igazgatósági tag
SAMSUNG SDI Zrt.

Felelős készítő:

GENERISK Kft.

1223 Budapest, Szabadkai u. 14.



GENERISK Kft.
1223 Budapest, Szabadkai u. 14.
Adószám: 13608378-2-43

Korda Eszter
ügyvezető

Budapest, 2022. november

Tartalomjegyzék

1	Előzmények.....	4
2	A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem bemutatása.....	4
3	Információk a veszélyes tevékenységről és a veszélyes anyagokról és a lehetséges súlyos balesetekről	5
3.1	Végzett tevékenységek, a súlyos baleset szempontjából érintett veszélyes anyagok fajtája és mennyisége.....	5
3.2	Veszélyes anyagok tulajdonságai, esetleg kialakuló természet és egészségkárosító hatás	6
3.3	A lehetséges veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek következményei .	7
3.4	Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem vészhelyzeti tevékenysége. Az elhárításban érintett felelős személyek és szervezetek, azok felszereltsége és felkészültsége.....	7

1 Előzmények

A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi gyárában (2131 Göd, Schenek István utca 1.) a korábban megépíteni engedélyezett épületek egy jelentős része elkészült, azokat az üzemeltető szeretné használatba venni. Elkészült a 01 (I. főépület) 64 m-es bővítése, a 301-es épület (II. főépület) és a 302 (formázó) épület tervezett első üteme, valamint a 303 (II. közmű ellátó épület) és a 306 (elektrolit tároló) épület. Továbbra is építés alatt állnak a 220 (alapanyag raktár), WWT2 (II. szennyvíz tisztító), Cyclor és a Teszt III. épületek.

A biztonsági jelentés felülvizsgálata során valamennyi változásra kiterjedően végezzük el a felülvizsgálatot, ugyanakkor a dokumentáció a még építés alatt álló épületekre nem terjed ki, az ezekben való tevékenység megkezdését a tárgyi engedélyezési eljárást követő ismételt biztonsági jelentés benyújtását és sikeres hatósági elbírálását követően tervezi az üzemeltető.

A folytatott gyártás során felhasznált alapanyagok egy része veszélyes. A 219/2011 (X. 20.) Korm. rendelet hatálya alá tartozik a katód aktív anyag (NCM, NCA), besorolása SEVESO H2, (mérgező) továbbá az akkumulátorgyártáshoz használt elektrolit is SEVESO P5.c. (tűzveszélyes). A gyár iparbiztonsági szempontú jogi besorolását a katód aktív anyag mennyisége határozza meg, amelynek jelenlévő legnagyobb mennyisége alapján a gyár felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek minősül.

2 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem bemutatása

A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem
cégneve:

SAMSUNG SDI Magyarország Zrt.

A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem
székhelye:

2131 Göd, Schenek István utca 1.

Az üzemeltető neve

SAMSUNG SDI Magyarország Zrt.

A létesítmény címe:

2131 Göd, Schenek István utca 1.

A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem
tájékoztatásért felelős személy neve:

Frankovits György

A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem
tájékoztatásért felelős személy beosztása:

EHS manager

A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem
tájékoztatásért felelős személy elérhetősége:

06 27 887 120

3 Információk a veszélyes tevékenységről és a veszélyes anyagokról és a lehetséges súlyos balesetekről

3.1 Végzett tevékenységek, a súlyos baleset szempontjából érintett veszélyes anyagok fajtája és mennyisége

A lítium-ion akkumulátorok katód elektródja tartalmaz egy fémvegyületet, ami nikkelből, kobaltból, lítiumból és más fémekből áll. Ez az úgynevezett katód aktív anyag teszi lehetővé a katódként való viselkedést az akkumulátorban. A katód aktív anyag egészen a feldolgozásig szilárd por, amely belélegezve mérgező. Társaságunk elsősorban kobalt-lítium-mangán-nikkel-oxidot, másodsorban alumínium-kobalt-lítium-nikkel-oxidot használ a katódok előállításánál során.

A katód gyártás során a katód aktív anyag felhasználásával egy vékony, elektromosan vezető, töltés átadásra képes réteget hozunk létre. A gyártásnak ebben a szakaszában a felhasznált alapanyag már műanyag mátrixba ágyazódik, belélegzési veszélyt így már nem hordoz. Az akkumulátorhoz használt elektrolit egy tűzveszélyes folyadék. Az elektrolit tűzveszélyes tulajdonságát a dimetil-karbonát adja.

1. sz. táblázat

Veszélyes anyag neve	Veszélyes anyag fajtája	Veszélyességi osztály*	Legnagyobb jelenlévő mennyiség (t)	Tulajdonság
NCM	anyag 100% CoLiMnNiO	H2	691	Fekete, szilárd, belélegezve mérgező por
NCA	anyag 99% AlCoLiNiO 1% B2O3	H2	529	Fekete, szilárd, belélegezve mérgező por
Elektrolit	keverék 25-50% CAS 616-38-6 25-50% CAS 623-53-0 10-25% CAS 96-49-1 10-15% CAS 21324-40-3	P5c	601	Szintelen, jellegzetes szagú, tűzveszélyes folyadék
Szennyvíz iszap	hulladék > 5% CoLiMnNiO	H2	20	Fekete, szilárd földnedves iszap, belélegezve mérgező
csomagolóanyag hulladék	hulladék > 1% CoLiMnNiO	H2	5	belélegezve mérgező anyag (NCA, NCM) maradékkal szennyezett kiürült csomagolóanyag
Nátrium-Hipoklorit 150 g/l	agyag CAS 7681-52-9	E1	1,8	Sárgás színű, jellegzetes szagú folyadék
Gázolaj	anyag 100 % CxHy	34	4,8	Barna, jellegzetes szagú, tűzveszélyes folyadék

* H2: akut toxicitás 2-es kategória
P5c: tűzveszélyes folyadékok

3.2 Veszélyes anyagok tulajdonságai, esetleg kialakuló természet és egészségkárosító hatás

Társaságunk minden, a gyárban felhasznált alapanyagot olyan környezetben tárol és olyan feltételek mellett dolgoz fel, hogy a tárolás és a felhasználás során a lehetséges baleseteket megelőzze, a dolgozókat érő káros hatásokat az elvárható legkisebb mértékre csökkentse. Minden veszélyes anyag tárolási és felhasználási helyen az összes lehetséges védelmi rendszert alkalmazzuk, amelyek egyrészt segítenek megelőzni a balesetek kialakulását, másrészt, ha mégis baleset következne be, akkor segítenek a baleset következményeit minimalizálni. A nagyfokú elővigyázatosság ellenére a veszélyes anyagok jelenléte miatt felkészülünk a baleset lehetőségére is.

A fentiekben említett katód aktív anyagok feldolgozása, tárolása zárt rendszerben történik. Ha valamilyen baleset következtében az mégis a szabadlevegőbe kerül, akkor mérgezési hatással kell számolni. A katód aktív anyag pora belélegezve mérgező. Katód aktív anyag elsősorban egy olyan feltételezett tüzeset esetén kerülhetne a levegőbe, ami ezen anyagok épületen belüli tárolási vagy felhasználási helyét érinti. Társaságunk hatásos, automata tűzoltórendszerek üzemeltetésével is igyekszik a balesetet megelőzni.

Az elektrolit tárolók a tárolt tűzveszélyes tulajdonságú elektrolit kiemelkedő tárolási biztonságát szavatolja. Ezen műszaki megoldások a teljesség igénye nélkül:

- A tárolótér kármentős kialakítású, így sem a lefejtő, sem a tárolótér területén történő esetleges - balesetre visszavezethető - anyag elfolyás nem juthat a külső környezetbe.
- Mindkét tárolóteret automata habbal oltó rendszer védi, ami tűz keletkezésekor még azelőtt megfékezi a tüzet, hogy ott súlyos baleseti következmények alakulhatnának ki.
- Mindkét elektrolit tárolónk robbanásbiztos kialakítású, kizárva minden lehetséges gyújtóforrást a területről, ami tüzet vagy robbanást okozhat.
- A tárolók belső termének levegőjét folyamatosan szűrjük annak érdekében, hogy még a normál üzem melletti karbantartások esetén se kerülhessen elektrolit a környezeti levegőbe.
- Az elektrolit tároló létesítmények az erre fenntartott felügyelő és beavatkozó központ a nap 24 órájában folyamatosan felügyeli. A felügyeletet olyan rendszerek támogatják, mint tűzjelző rendszer, kamera rendszer, oldószergőz érzékelő hálózat, szivárgásjelző rendszer.

A tárolt elektrolitok mindegyike tűz- és robbanásveszélyes, hasonlóan, mint pl. a motorbenzin vagy az etilalkohol.

3.3 A lehetséges veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek következményei

Az elvégzett veszélyforrás elemzés alapján megállapítható, hogy a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. 2131 Göd, Schenek István utca 1. alatti gyárában elsősorban tűzzel összefüggésben alakulhatnak ki súlyos baleseti eseménysorok.

Az elvégzett számítások szerint a legsúlyosabb - kazánházi - robbanási következménnyel járó baleseti eseménysorok elérhetik Bócsa városrész gyárhoz legközelebbi lakóházait. Társaságunk megvizsgálta, hogy egy esetleges tűzben az alapanyagok égése során milyen összetételű füst képződhet. Az elektrolit feltételezett égése során keletkező füst mérgező, amelynek hatása nagy kiterjedésű tűz és kedvezőtlen időjárási feltételek esetén elérheti Göd Bócsa városrészét. A lakók védelmét a fentiekben leírt védelmi rendszereken felül a kiépített MoLaRi rendszer és érvényben lévő Külső Védelmi Terv is szolgálja. A MoLaRi rendszer egy a társaságunktól független, közvetlen a katasztrófavédelem felügyelet alatt álló levegőminőség érzékelő rendszer, ami egyszerre alkalmas veszélyes anyag levegőbe kerülésének érzékelésére és a lakosság riasztására.

A fentiekben bemutatott igyekezetünk szerint mindenre kiterjedő védelmek összegében a baleset előfordulásának a lehetőségét (gyakoriságát) nagy mértékben csökkentik. A megvalósított védelmi rendszerek továbbá nem csak a baleset előfordulásának a gyakoriságát csökkentik, hanem bekövetkezés esetén a lehetséges következmény nagyságát is. A gyár veszélyes anyaggal foglalkozó létesítményei az elvégzett elemzés alapján nem okoznak meg nem engedett kockázatot.

A nemkívánatos események kezelésére megalakult a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. létesítményi tűzoltósága. A gyár területén 0-24 órában 5 fő hivatásos és 8 fő alkalmasszerűen bevethető tűzoltó jelenlétével megalakított szervezet átvette a veszélyes anyagokkal kapcsolatos mentésvezetői és beavatkozó feladatokat. A létesítményi tűzoltóság állandó készsége és képzettsége nagyban elősegíti a gyors és szakszerű veszélyhelyzet kezelést.

3.4 Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem vészhelyzeti tevékenysége. Az elhárításban érintett felelős személyek és szervezetek, azok felszereltsége és felkészültsége

Egy esetlegesen bekövetkező súlyos baleset felszámolása, következményeinek csökkentése érdekében a gyár belső védelmi tervet dolgozott ki. A terv a rendelkezésre álló erők és eszközök figyelembevételével határozza meg a szükséges reagálási tevékenységet. Gyárunkban készenlétben tartjuk mindazon eszközöket, amelyeket katasztrófavédelmi igazgatóság a létesítményi tűzoltóságunknak előírt (annak részeként 2 korszerű gépjármű fecskendőt, egy gyorsbeavatkozó tűzoltó gépjárművet), továbbá ezt kiegészítve készenlétben tartjuk mindazon beavatkozó és védőeszközöket is, amelyekkel a belső védelmi terv kiegészíti társaságunk eszközeit.
