



**SAMSUNG SDI Magyarország Zrt.**

2131 Göd, Schenek István utca 1.

alatti üzemére vonatkozó

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

**2024. JANUÁR**

**SAMSUNG SDI Magyarország Zrt.**

2131 Göd, Schenek István utca 1.

alatti gyárára vonatkozó

Biztonsági jelentés kivonata

a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet

szerint.



Hyun Jun Lee

igazgatósági tag

SAMSUNG SDI Zrt.

Felelős készítő:

GENERISK Kft.

2030 Érd, Izabella u. 11-13.

GENERISK Kft.  
2030 Érd, Izabella u. 11-13.  
Adószám: 13608778-2-13



Korda Eszter

ügyvezető

Érd, 2024. január

## 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 környezet és egészségkárosító hatás...6	
3.3	A lehetséges veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek következményei, károsító hatásuk területi eloszlása .....	7
3.4	Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem vészhelyzeti tevékenysége. Az elhárításban érintett felelős személyek és szervezetek, azok felszereltsége és felkészültsége.....	8

## 1 Előzmények

A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi gyára (2131 Göd, Schenek István utca 1.) veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenység végzésére jogosító katasztrófavédelmi engedély birtokában, annak megfelelően működik.

A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi gyárának meglévő II. főépületét (301-es épület) bővíteni tervezi, annak érdekében, hogy ott 4 db új lítium-ion akkumulátor cella gyártó sort létesíthessen. A tervezett beruházás építési engedélyezést megelőző fázisban van. A 301 épület veszélyes anyagokkal foglalkozó létesítménynek minősül a katasztrófavédelmi törvény szerint. Az ilyen épületek építési engedélyhez között módosításához az iparbiztonsági hatóság előzetes engedélye is szükséges. A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. egyidőben a 302-es számú formázó épület bővítését is tervezi. A formázó épületben nem használnak veszélyes anyagokat és a jövőben sem tervezik veszélyes anyagok használatát, ezért annak megépítése nem kötött az iparbiztonsági hatóság engedélyéhez.

A 301 épület N-8 tűszakaszában akkumulátor cellák elektrolittal való feltöltését tervezik. Tisztító folyadékként dimetil -karbonát lesz jelen ugyan ezen a területen. Mind két nevezett anyag tűzveszélyes (SEVESO P5c) besorolású anyag. A nevezett területen összesen 1256 kg tűzveszélyes folyadékkal terveznek. Ez a mennyiség a soronként meglévő 33l-es fogadó edényekből és a 25 l-es dimetil-karbonát tároló edényekből adódik össze.

A gyár tevékenysége a fentiekben bemutatotton felül nem változik. A gyár által felhasznált alapanyagok, azok mennyisége, minősége, elhelyezkedése a korábbi biztonsági jelentés kivonatában ismertetettnek megfelelő. A gyár jelen állapotban meglévő katasztrófavédelmi besorolása nem változik a tervezett bővítés következtében, azaz felső küszöbértékű.

## 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 27 887 204

A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem besorolása a 219/2011. (X.20.) Kormányrendelet alapján: felső küszöbértékű

SAMSUNG SDI Magyarország Zrt nyilatkozza, hogy minden tőle elvárhatót megtett és megtesz a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésére és a lehetséges balesetek hatásainak mérséklésére.

### 3 Információk a veszélyes tevékenységről és a veszélyes anyagokról és a lehetséges súlyos balesetokról

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

A lítium-ion akkumulátorok katód elektródja tartalmaz egy fém-oxidvegyületet, 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. A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. kobalt-lítium-mangán-nikkel-oxidot, valamint alumínium-kobalt-lítium-nikkel-oxidot használ a katódok előállításánál.

A katód gyártás során a katód aktív anyag felhasználásával egy vékony, elektromosan vezető, töltés átadásra képes réteget hoznak létre. A gyártásnak ebben a szakaszában a felhasznált alapanyag már műanyag mátrixba ágyazódik, belélegzési veszélyt így már nem hordoz. 301 épület bővítése során olyan új helyiség, ahol katód aktív alapanyagot tárolnának, vagy dolgoznak fel nem tervezett, ezért ez az anyag a gyár területén változatlan mennyiségben és változatlan tárolási helyeken lesz jelen.

Az akkumulátorhoz használt elektrolit egy tűzveszélyes folyadék. 301 épület tervezett bővítésének következtében ennek az anyagnak a jelenlévő mennyisége 1056 kg-al fog növekedni. Ugyan itt a töltő gépek tisztására használni tervezett dimetil-karbonát is jelen lesz, ami szintén tűzveszélyes folyadék mennyisége 200 kg lesz.

#### 1. sz. táblázat

Veszélyes anyag neve	Veszélyes anyag fajtája	Veszélyességi osztály*	Legnagyobb jelenlévő mennyiség (t)	Tulajdonság
NCM	anyag 100% CoLiMnNiO	H2	1204,02	Fekete, szilárd, belélegezve mérgező por
NCA	anyag 99% AlCoLiNiO 1% B2O3	H2	1143,45	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	646,734	Szintelen, jellegzetes szagú, tűzveszélyes folyadék
Dimetil-karbonát	anyag 100% CAS 4525-33-1	P5c	11,168	Szintelen, szúrós szagú, tűzveszélyes folyadék

Nátrium-Hipoklorit 150 g/l	anyag CAS 7681-52-9	E1	11,300	Sárgás színű, jellegzetes szagú folyadék
Gázolaj	anyag 100 % CxHy	34	12,540	Barna, jellegzetes szagú, tűzveszélyes folyadék

\* H2: akut toxicitás 2-es kategória  
P5c: tűzveszélyes folyadékok  
E1: vízi környezetre akut 1-es kategória  
34: Kőolaj termékek és alternatív üzemanyagok

### 3.2 Veszélyes anyagok tulajdonságai, esetleg kialakuló környezet és egészségkárosító hatás

A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt 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 alkalmazza, 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 felkészülnek a baleset lehetőségére is.

A katód aktív anyagok feldolgozása, tárolása zárt rendszerben történik. Ha valamilyen baleset következtében az 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. A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt hatásos, automata tűzoltórendszerek üzemeltetésével is igyekszik a balesetet megelőzni. jelen tervezett bővítés során olyan új épület, építmény, helyiség, ahol katódaktív feldolgozását tervezik a meglévő ilyen helyszíneken felül, nem tervezett.

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

- A tárolótér kármentős kialakításúak, így sem a lefejtő, sem a tárolótér területén történő esetleges - balesetre visszavezethető - anyag elfolyás nem juthat a külső környezetbe.
- A tárolótér automatikus habbal oltó rendszer védi, ami tűz keletkezésekor még azelőtt megfékezi a tüzet, hogy ott súlyos baleseti következmények alakulhatnának ki.
- Ezen létesítmények robbanásbiztos kialakításúak, kizárva minden lehetséges gyújtóforrást a területről, ami tüzet vagy robbanást okozhat.
- A tárolók belső termének levegőjét folyamatosan szűrik annak érdekében, hogy még a normál üzem melletti karbantartások esetén se kerülhessen elektrolit a környezeti levegőbe.
- Az elektrolit tároló létesítményt 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. A 301 épület tervezett bővítését a II. elektrolit tárolóból (306) tervezik kiszolgálni, a meglévő elektrolit tartályok segítségével. A II. elektrolit tárolóban építési vagy létesítési engedély köteles átalakítást, bővítést nem terveznek.

### **3.3 A lehetséges veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek következményei, károsító hatásuk területi eloszlása**

Az elvégzett 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 eseménysor 204 m sugarú területet érinthet. Ennek a központja az I. és a II. kazánház lehet.

Társaságunk megvizsgálta, hogy egy esetleges tűzben az alapanyagok égése során milyen összetételű füst képződhet.

A II. elektrolit tároló központtal a legsúlyosabb esetben 390 m sugarú terület érinthet ez a mérgezési hatás. Az I. elektrolit tároló központtal kialakulni képes mérgezési hatás legsúlyosabb esetben 305 m sugarú zónán belül alakulhat ki.

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.

301 számú épület bővítése a gyár területén azonosított baleseti lehetőségek számosságát, súlyosságát nem rontja. A tervezett bővítés során a 301 épület az M2 gyorsforgalmi út irányába bővül. A tervezett új épületrészben mindösszesen 1256 kg tűzveszélyes folyadék lesz jelen. Ekkora mennyiségű tűzveszélyes folyadék ezen épületrészben veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset nem képes okozni és dominóhatásaként sem vált ki ilyet.

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

alkalomszerűen 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. A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. készenlétben tartja mindazon eszközöket, amelyeket katasztrófavédelmi igazgatóság a létesítményi tűzoltóságnak előírt (annak részeként 2 korszerű gépjármű fecskendő, egy gyorsbeavatkozó tűzoltó gépjárművet), továbbá ezt kiegészítve készenlétben tartja mindazon beavatkozó és védőeszközöket is, amelyekkel a belső védelmi tervben az iparbiztonsági szakértő kifejezetten az itt lévő vegyi anyagok veszélyeinek ismeretben írt elő a számára.

\*\*\*\*\*