

## **Tűzveszéllyel járó tevékenységre vonatkozó biztonsági feltételek**

Tűz és robbanásveszélyes környezetben nem lehet tűzveszélyes tevékenységet végezni. Az ilyen környezetben minden veszélyt okozó tevékenységet fel kell számolni, anyag koncentrációt mérni kell, és amennyiben nincs robbanásveszélyes anyag a helyszínen – vagyis a környezet nem tűz és robbanásveszélyes, - a munka csak akkor végezhető el. Milyen feltételekkel?

A potenciálisan tűz és robbanásveszélyes környezetben végzett alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységhez – annak kezdetétől a befejezéséig – műszeres felügyeletet is kell biztosítani, amennyiben a biztonságos kezdés időpontjától a munkavégzés közben a változás lehetősége fennáll. A műszeres felügyeletet és a mérést a munkavégző nem láthatja el.

Az üzemelő létesítmény területén a tűzveszélyes tevékenység végzésekor legalább két főnek kell jelen lenni. A biztonságos munkavégzés feltételeinek megváltozása esetén (pl. a robbanásveszélyes gáz megjelenése, hirtelen szokatlan, nem várt jelenség lép fel, a lángjelenség mérete, alakja megváltozik, tűz keletkezik stb. ) a nyílt lánggal járó tevékenységet félbe kell szakítani és a szükséges teendőket meg kell tenni a tűz eloltása érdekében. A továbbiakat az engedélyezésbe bevont üzemeltetővel közösen kell kialakítani.

Az „A és a B” tűzveszélyességi osztályba sorolt helyiségekben és szabadtereken tűzveszélyes tevékenységet csak üzemeltetői felügyelet mellett szabad végezni. Ez a konkrét feltételektől függően időszakos vagy folyamatos lehet. A tűzveszélyes környezetben végzett tevékenység szabályos befejezését követően a tevékenységet végzők jelentése alapján és velük együtt, az üzemi felügyeletet ellátó személy is köteles ellenőrizni a területet.

A potenciálisan robbanásveszélyes területen tűzveszélyes munkát, hegesztést, lángvágást, forrasztást, tűzrakást, villamos és mechanikai szikraképződéssel járó munkát, csak írásos engedéllyel szabad végezni.

Az OTSZ 11.§ értelmében a tűzveszéllyel járó munkára jogosító írásos engedélyt a munkavégző munkáltatója, illetve a munkáltató által megbízott személy adhat ki.

Az írásos engedély egy műszakra adható ki, melynek egy példányát a munkavégzés helyén kell tartani. A munka befejezését követően az engedélyt záradékolni kell a tőpéldányon, és két évig meg kell őrizni. Hosszabb időre csak akkor adható ki írásos engedély, ha a munkaterületet átalakítás, átépítés miatt – írásban - teljesen veszélytelen területnek tekinthetjük, és azt a kivitelező munkavégzésre átvette.

Ha a tűzveszélyes munkához az írásos engedélyt külső vállalkozó vagy megbízottja adja ki, akkor azt a Gazdálkodó szervezet részéről ellenőrizni, majd ellenjegyezni szükséges.

Tűzveszélyes tevékenység csak akkor végezhető, ha a munkavégzésnek a technológia részéről akadálya nincs, és ez a tény az írásos engedélyben rögzítésre került.

Tűzveszéllyel járó tevékenységnek minősül minden olyan munkafolyamat, technológiai eljárás, ami nyílt lánggal, izzással illetve szikraképződéssel jár. Tűzveszélyes tevékenység Végzésével csak olyan személyt szabad megbízni, aki a 18. életévét betöltötte, továbbá szellemileg és fizikailag alkalmas a munka végzésére, a munkaköréhez előírt szakmai képesítéssel, és tűzvédelmi szakvizsgával rendelkezik.

Tűzveszéllyel járó tevékenység (tűzveszélyes munka) végzésekor a munkavégzés fajtájától, konkrét helyétől függő műszaki, technikai, szervezési, képzettségi feltételeit meghatározó OTSZ 11-12 § -ok előírásain kívül a következők betartása szükséges:

- a robbanásveszélyes zónába történő belépés előtt a gyújtóeszközöket a dohányzóhelyen ki kell rakni
- dohányozni csak a kijelölt helyen szabad
- a robbanásveszélyes zónába gépjárművel, munkagéppel behajtani csak szikrafogóval és a kezelőszemélyzet előzetes engedélyével szabad
- folyamatos gázkoncentráció mérés esetén, amennyiben a koncentráció nem éri el az ARH 40 %-át, a szikrafogó használatától el lehet tekinteni
- a robbanásveszélyes zónában tűzveszélyes munkát végezni csak a Tűzvédelmi Szabályzatban meghatározott konkrét feltételek mellett szabad, ha a mérések alapján nincs jelen veszélyes anyag, és a munkavégzés tüzet vagy robbanást nem okozhat
- adott esetben a rendszer teljes leürítésével és/vagy kitisztításával és/vagy inert gázzal való feltöltésével lehetséges a tűzveszélyes munkavégzés
- nem robbanásveszélyes állapotot el lehet érni inert gázzal vagy vízgőzzel való folyamatos átöblítéssel is

### **Tűzveszéllyel járó tevékenységre vonatkozó biztonsági feltételek**

Tűz és robbanásveszélyes környezetben nem lehet tűzveszélyes tevékenységet végezni. Az ilyen környezetben minden veszélyt okozó tevékenységet fel kell számolni, anyag koncentrációt mérni kell, és amennyiben nincs robbanásveszélyes anyag a helyszínen – vagyis a környezet nem tűz és robbanásveszélyes, - a munka csak akkor végezhető el.

A potenciálisan tűz és robbanásveszélyes környezetben végzett alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységhez – annak kezdetétől a befejezéséig – műszeres felügyeletet is kell biztosítani, amennyiben a biztonságos kezdés időpontjától a munkavégzés közben a változás lehetősége fennáll. A műszeres felügyeletet és a mérést a munkavégző nem láthatja el.

Az üzemelő létesítmény területén a tűzveszélyes tevékenység végzésekor legalább két főnek kell jelen lenni. A biztonságos munkavégzés feltételeinek megváltozása esetén ( pl. a robbanásveszélyes gáz megjelenése, hirtelen szokatlan, nem várt jelenség lép fel, a lángjelenség mérete, alakja megváltozik, tűz keletkezik stb. ) a nyílt lánggal járó tevékenységet félbe kell szakítani és a szükséges teendőket meg kell tenni a tűz eloltása érdekében. A továbbiakat az engedélyezésbe bevont üzemeltetővel közösen kell kialakítani. Az „A és a B” tűzveszélyességi osztályba sorolt helyiségekben és szabadtereken tűzveszélyes tevékenységet csak üzemeltetői felügyelet mellett szabad végezni. Ez a konkrét feltételektől függően időszakos vagy folyamatos lehet.

A tűzveszélyes környezetben végzett tevékenység szabályos befejezését követően a tevékenységet végzők jelentése alapján és velük együtt, az üzemi felügyeletet ellátó személy is köteles ellenőrizni.

### **A robbanásveszélyes területek megjelölése**

A munkáltató a 3/2003 (III.11.) FMM-ESzCsM együttes rendelet szerint azokat a területeket, ahol potenciálisan robbanásveszélyes atmoszféra kialakulhat, fordulhat elő olyan mennyiségben, ami a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyezteti, a következő jellel jelöli meg:



Forma: lapjára állított egyenlő oldalú háromszög. Színe: fekete betűvel EX felirat sárga mezőben fekete szegéllyel. A sárga mező a teljes felületnek legalább 50 %-a legyen.

### **A munkavégzés feltételei potenciálisan robbanásveszélyes környezetben**

A munkáltató kötelessége, hogy a potenciálisan robbanásveszélyes területeken olyan munkaeszközöket biztosítson a dolgozó részére, amelyek alkalmasak a munkavégzésre. A munkaeszközöket úgy kell használni, hogy azok robbanást ne válthassanak ki.

A berendezéseket, készülékeket, védelmi rendszereket és a hozzájuk csatlakozó berendezéseket csak akkor szabad üzembe helyezni, ha a robbanásvédelmi dokumentáció rendelkezésre áll, és ebből megállapítható, hogy a robbanóképes légtérben milyen módon és milyen feltételek mellett lehet azokat biztonságosan üzemeltetni.

E rendelkezést valamennyi olyan munkaeszközre és csatlakozó berendezésre alkalmazni kell, amely önmagában nem, de más berendezés részeként vagy azzal együtt használva potenciális gyújtóforrást képvisel.

A potenciálisan robbanásveszélyes környezetben a készüléket, védőrendszereket és elemeket a vonatkozó rendeletben közölt kategóriáknak megfelelően kell megválasztani, a zóna besorolásnak megfelelően. Amennyiben hordozható munkaeszközöket különböző zónákban alkalmaznak, akkor a legkedvezőtlenebb zónának megfelelő védettséggű eszközt kell kiválasztani. Például: ha egyaránt dolgozni kell az 1-es és a 2-es zónában, akkor az alkalmazni kívánt hordozható munkaeszköz az 1-es zónában alkalmazható munkaeszközre vonatkozó előírásoknak feleljen meg.

A zónába besorolt területeken alkalmazható készülékek

zóna	alkalmazható kategória	elegy
0	II 1G	gáz/levegő keverék gőz/levegő keverék
1	II 1G vagy 2G	gáz/levegő keverék gőz/levegő keverék
2	II 1G vagy 2 G vagy 3 G	gáz/levegő keverék gőz/levegő keverék

## **Kézi és elektromos szerszámok használatára vonatkozó előírások**

Amennyiben a robbanásveszély a munkakörnyezetben, a berendezés belsejében teljes bizonyossággal kizárható, akkor a munkához a hagyományos szerszámok minden kötöttség nélkül használhatók. A potenciálisan robbanásveszélyes környezetben azonban a szerszámok használata nagy körültekintést igényel.

### **Zárt tartályokban**

**Az ARH 5 % -ig a szennyezett légtérben, ha egyértelmű, hogy a munkavégzés során ez nem változhat, akkor a tűzveszélyes munka végezhető.**

**Az ARH 5 –10 % -ig a szennyezett légtérben tűzveszélyes munka (nyílt láng, szikrát adó szerszámok stb. használata )nem végezhető.**

### **Helyiségben**

**Az A és a B tűzveszélyességi osztályba sorolt zárt helyiségben szikrát okozó szerszámok csak akkor használhatók, ha a helyiség szellőztetése minden időszakban olyan mérvű, hogy az ott keletkezett robbanóképes gáz- gőz –levegőelegy koncentrációja az ARH 20 %-át nem haladja meg. Az ARH 5 % -ig a szennyezett légtérben, ha egyértelmű, hogy a munkavégzés során ez nem változhat, akkor a tűzveszélyes munka végezhető.**

### **Szabadban**

**Szikrát okozó (acél) szerszám a robbanóképes gáz-gőz levegőelegy az ARH 40 %-áig használható. Az ARH 5 % -ig a szennyezett légtérben, ha egyértelmű, hogy a munkavégzés során ez nem változhat, akkor a tűzveszélyes munka végezhető.**

A szerszámok kiválasztásánál a figyelembe kell venni a következőket:

- rozsdás felület esetén acél szerszámmal sokkal könnyebben ( és nagyobb ) szikrát lehet létrehozni
- alumínium és könnyűfém kis ütési energia esetén is nagyobb gyújtóenergiájú szikrát hozhat létre , mint vas szerszám és rozsdá ütközése
- rozsdás acél felület esetén a szikraképződést tovább növeli az alumínium bevonat (festés), amikor mechanikai ütközés esetén nagy energiájú szikrák képződnek a termit reakció miatt

Helyiségben az ARH 20 % -ának, szabadban a 40%-ának elérése után a munkát csak szikrát nem okozó szerszámok, eszközök és ruha alkalmazásával szabad végezni. Ilyen koncentrációjú keverék jelenléte vagy képződése esetén a fennálló robbanásveszély leküzdése céljából a gyújtóképes szikrák keletkezésének lehetőségét minden körülmények között el kell kerülni.

Amennyiben a robbanásveszélyes anyagok nem távolíthatók el a környezetből maradéktalanul, akkor a következő intézkedések megtétele szükséges:

- szikramentes szerszámokat kell használni, beleértve az ütőszerszámokat is, amelyek lágy anyagból legyenek (bronz)
- a rozsdát, az alumínium mázolás el kell távolítani kézi csiszolóvászonnal
- a berendezések acél részeit nem szabad ütés hatásának kitenni ( könnyen keletkezik szikra az anyagon megcsúszott ütésnél
- ügyelni kell arra, hogy a leeső tárgy vagy munkadarab szikrát ne okozzon
- a padlót nedvesen kell tartani
- gondoskodni kell a munkahely és a térség jó szellőzéséről

- az elektrosztatikus szikrák elkerülése érdekében csak olyan munkaruha, lábbeli és védő felszerelés alkalmazható, amely gyújtási veszélyt nem jelent
- azoknál a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben végzett munkáknál, ahol a robbanóképes gázelegy jelenlétével valamint a láng kicsapódás veszélyével folyamatosan számolni kell, ott az égéskésleltetett védőruha alkalmazása is szükséges

Budapest, 2010. január.18.

Bónusz János ny. tű. alez.