

ÁLTALÁNOS ELŐIRÁSOK

A tűzriadó terv célja közös: az iskola és a tanműhely helyiségeiben tartózkodó személyek munkavállalók szerezzenek tudomást a keletkezett tűzről, tűz esetén az intézmény munkavállalói feladataikat a tervben meghatározottak szerint, begyakorolva, szervezeten, pánikmentesen végzik.

Célja az is, hogy az elsőnek kiérkező tűzoltó egység parancsokat a beavatkozáshoz szükséges adatokról tájékoztassék. A tűzoltóság gyors eligazodását a mellékelt helyszínrajz segíti elő (rajz, melyen jelölve van az elektromos áramkapcsoló, tűzcsapok, közeli tűzoltó készülékek, közlekedési és kiúti utak).

A tűzriadó tervet érintő minden változást az intézmény tűzvédelmi megbízottjának kell bejelenteni, hogy a szükséges módosításokat a tervben elvégezhesse.

A tűzriadó terv egy példányát az intézményben jól hozzáférhető helyen (portán) kell elhelyezni, melyet a tűzoltók helyszínre való kiérkezésekor a helyszínen tartózkodó munkahelyi vezető köteles a tűzoltók vezetőjének átadni, illetve felkér a telephelyen található tűzoltó eszközökhöz, vízszerezési helyekhez irányítani.

TŰZ ESETÉN TEENDŐK

1. A TŰZ JELZÉSE, AZ INTÉZMÉNYBEN TARTÓZKODÓK RIASZTÁSÁNAK RENDJE

Az az alkalmazotti vagy személy, aki a munkahelyén tűzet vagy annak közvetlen veszélyét észlel, azonnal jelezze ezt első körben a munkahelyi vezetőnek, valamint a létesítmény területén tartózkodó személyeknek, munkatársaknak, diákoknak.

A tanműhelyben tartózkodók hirtelen megnövekedett zajjal, valamint a hirtelen felkeltő hangos TŰZ VANI TŰZ VANI kiáltással történhet.

A tűzjelzés a tűzoltóság felé történhet.

Telefonon:	105 hívószámon
Mobiltelefonon:	105 hívószámon
Központi segélykérőn:	112 hívószámon

A tűzjelzésre az intézmény lévő fővonalú telefonkészülékkel, vagy bármely vezetőnél lévő mobil telefonkészülékkel lehet, illetve igénybe kell venni.

A tűzoltóságnak a tűzet, a kialakult körülményektől függően az intézmény területén vagy helyiségében tartózkodó személy köteles jelezni.

A tűzoltóságnak minden tűzet be kell jelenteni, az eloltott tűzet, az el nem oltott tűzet, és azt is ami magától elhalt. A tűz helyszínét érintetlenül kell hagyni a tűzvizsgálat megtartása céljából.

A tűzjelzésnek az alábbiakat kell tartalmaznia:

- A hely pontos címét (város, utca, házszám)
- mi és milyen károsítást történt, mi veszélyeztet
- károsít nagyságát
- emberélet van-e veszélyben
- bejelentő nevét, a hívásra használt telefon számát.

A riasztást végző köteles a tőle elvárható legnagyobb körültekintéssel eljárni, amíg a tűzoltók nem érkeznek meg.

A tűz jelzésének megkönnyítésére minden fővonalú távbeszélő készülék mellett a

Tűzoltóság	105
Rendőrség	107
Mentők	104
Központi segélyhívó	112 hívószámát fel kell tüntetni.

A tűzjelzést követően, ha nem tartózkodik a helyszínen, lehetőség szerint értesíteni kell az alábbi vezetőket, személyeket:

.....
Mobiltelefon.:

.....
Mobiltelefon:

A következő tartalommal:

- az esemény helye, ideje, rövid ismertetése,
- bekövetkezésének megállapított, vagy feltételezett oka,
- a tényleges, vagy becsült kár nagysága, értéke,
- a rendkívüli esemény elhárítására tett intézkedéseket,
- bejelentő neve, beosztása, telefonszáma.

2. AZ INTÉZMÉNYBEN DOLGOZÓK FELADATAI TŰZ ESETÉN:

Az alábbi feladatokat az intézmény munkavállalói a kialakult helyzetnek megfelelően, szervezeten hajtsák végre, az adott helyzetnek megfelelően.

ÉLETMENTÉS, KIÜRÍTÉS:

Tűz esetén az intézményben dolgozók elsődleges, és legfontosabb feladata, hogy a tűz által veszélyeztetett helyiségekből, épületből minden személyt ki kell menteni.

A tűzjelzés után az intézményben tartózkodó alkalmazottaknak fegyelmezetten ki kell vezetniük az épületben tartózkodókat, és el kell vezetniük őket a gyülekező helyre. A vezetőnek, vagy alkalmazottaknak miután elhagyták az épület helyiségeit, meg kell győződniük arról, hogy senki nem maradt az épületben.

A kiürítésnél figyelni kell arra, hogy mindig a legközelebb eső kijáratot használják, hogy gördülékenyebb legyen a kiürítés. Az intézmény mihamarabbi elhagyása érdekében, minden menekülésre kijelölt kijáratot ki kell használni.

Menekülési útvonalak:

A mellékelt helyszínrajzon feltüntetve.

Ha az épületben tartózkodó személyek kijutottak a gyülekező helyre, a mentésért felelős személynek létszámmellenőrzést kell tartani, és meggyőződni arról, hogy mindenki kijutott-e. Amennyiben hiányzik valaki, azt azonnal tudatni kell a vezetővel.

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

100	100
100	100
100	100
100	100

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

- A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb
- A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb
- A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb
- A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb
- A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

A házhoz szállított képek a legújabb technológiával készültek, és a legújabb

Kiürítés alkalmával, az intézmény minden helyiségét végig kell járni, és meggyőződni arról, hogy nem tartózkodnak bent személyek. Erre a feladatra, az intézmény vezetője személyeket jelöl ki, akik a bejárás után kötelesek tájékoztatni őt. A mentésben, minden alkalmazottnak kötelessége részt venni kivéve, ha a vezetőtől más utasítást kap.

Ha a mentésben részt vevő alkalmazottak létszáma engedi, a vezető jelöljön ki irányítókat, akik a menekülési útvonalon, a fontosabb csomópontokon segítik az intézmény gyorsabb kiürítését. Kiürítésre elsősorban a füstmentes útvonalakat szabad használni.

A helyszínre érkező tűzoltó egység parancsnokát, a vezetőnek tájékoztatni kell, hogy az intézmény kiürítése milyen stádiumban van.

TÜZOLTÁS:

A tűzjelzést követően azok az alkalmazottak, akik nem vesznek részt a kiürítésben, meg kell kezdeniük a tűz oltását, a rendelkezésre álló eszközökkel.

Az intézmény területén kézi tűzoltó készülékek, vannak elhelyezve. Az intézmény minden dolgozójának ismernie kell a tűzoltó készülék használatát.

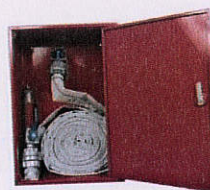
A KÉZI TÜZOLTÓ KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA:

- véletlen üzembe helyezést megakadályozó biztosítás (gyűrű, -szeg, -lemez) eltávolítása,
- szükség esetén a készülék beütő szegének beütése,
- lövőke tűzre irányítása,
- készülék szakaszos működtetése.



A FALI TÜZCSAPOK HASZNÁLATA:

1. szekrény kinyitása
2. tömlő kigurítása hurokmentesen
3. sugárcső tűzre irányítása
4. elzáró szerelvény fokozatos kinyitása



FONTOS! A TÜZET VÍZZEL OLTANI CSAK ÁRAMTALANÍTÁS, FESZÜLTSEGMENTESÍTÉS UTÁN SZABAD.

TÁRGYMENTÉS, RENDFENNTARTÁS:

Tárgymentést, csak akkor lehet megkezdeni, ha már az épület kiürítése befejeződött. A tűzoltás vezető engedélye nélkül tilos a tárgymentést elkezdni. A tárgymentésben részt vevő személyek a vezető irányításával állapítsák meg a keletkezett tűz várható terjedési irányát, kezdjék meg az ebbe az irányba eső anyagok, és berendezési tárgyak mentését. A tárgymentést célszerű az alacsonyabb gyulladási hőmérsékletű, valamint a nagyobb értékű anyagok és berendezési tárgyak mentésével kezdeni. A tárgymentés emberélet kockáztatásával nem járhat.

A rend, és a fegyelem megtartása minden helyszínen tartózkodó alkalmazott feladata. Kerülni kell a pánikhelyzet kialakulását.

ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS:

Az elsősegélynyújtással megbízott személyek, az esetleges sérülteket szállítsák biztonságos helyre (szabadba) és kezdjék meg az elsősegélyben részesíteni a sérülteket, és ezzel egyidejűleg értesítsék a mentőket, a **104-es** hívószámon. A mentők diszpécserének adjanak tájékoztatást, a sérültek számáról, milyen sérüléseik vannak, és hogy hol várják őket a létesítményben.

KÖZMŰVEK KEZELÉSÉNEK RENDJE:

Az intézmény helyiségeinek áramtalanítását, gáz elzárását a vezetőség által megbízott személy köteles elvégezni. Ha az elzárás nem sikerülne, haladéktalanul értesíteni kell az áram és gázszolgáltató ügyeletét.

e-on áramszolgáltató hibabejelentés: 06 80 210-310

TIGÁZ gázszolgáltató **gázszivárgás és üzemzavar bejelentése:** 06 80 300-300

Az épület áramtalanítását és a gázcsap elzárását:

..... végzi el.

A TŰZRIADÓ TERV ISMERTETÉSE ÉS GYAKOROLTATÁSA

A tűzriadó tervet az intézmény alkalmazottaival minden évben a tűzvédelmi oktatás alkalmával ismertetni kell. Az oktatás után az alkalmazottak aláírásukkal kötelesek nyilatkozni arról, hogy a tűzriadó tervet valamint a tűz esetén elvégzendő feladatukat megismerték, és azt tudomásul vették.

A tűzriadót, és a kiürítést évente legalább egyszer gyakoroltatni kell!

A tűzriadó gyakorlat tervezett időpontjáról, a gyakorlat végrehajtása előtt 15 nappal az illetékes tűzvédelmi hatóságot tájékoztatni kell.

Munkaidőn kívül keletkező tűz esetére az intézmény bejáratánál az értesítendő személyek nevét és telefonszámát ki kell írni.

FŐBB VESZÉLYFORRÁSOK:

1. Elektromos berendezések tüzei
2. Gondatlanságból keletkező tüzek (pl.: hegesztés, alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység, égve felejtett gyertya stb.)
3. Tilosban történő dohányzás miatt keletkező tüzek
4. Szándékos tűzokozásból keletkező tüzek
5. Pánik

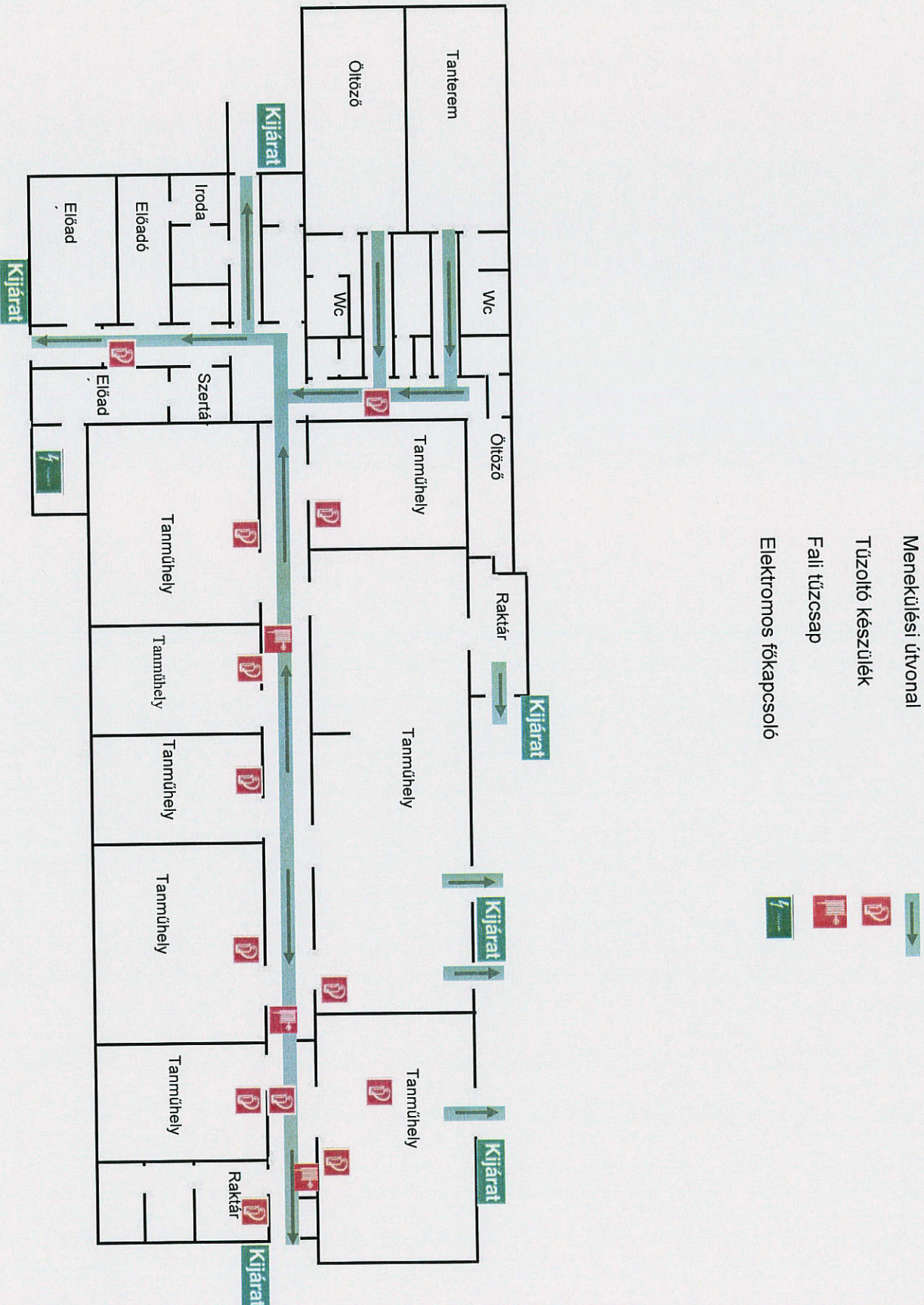
SZSZC Klapka György Technikum és Szakképző Iskola
Jászberény Fémnyomó út 1.sz.tanműhely
Jelmagyarázat:

Menekülési útvonal

Tűzoltó készülék

Fali tűzcsap

Elektromos főkapcsoló



HELYISÉGEKRE VONATKOZÓ TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSOK**1. Irodák**

A helyiséget csak rendeltetésüknek megfelelően szabad használni. Csak az ott folytatott munkához szükséges iratanyagot és eszközöket szabad tárolni.

Az irodák tűzvédelmére megfelelő tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani (értékmegóvás céljából javasolt a szén – dioxiddal oltó készülék).

A helyiségben a vonalas telefonkészülékek mellé jól láthatóan ki kell függeszteni az alábbi telefonszámokat:

- **Tűzoltóság:** 105
- **Mentők:** 104
- **Rendőrség:** 107
- **Központi segélyhívó:** 112

A helyiségekben elektromos főzőlapot, kávéfőzőt, vízforralót és hősugárzó készüléket nem éghető anyagú és szigetelő alátétre helyezve lehet használni, felügyelet mellett. Használat után a berendezést ki kell kapcsolni, tartós használaton kívül helyezés esetén a hálózatról le kell választani.

A fűtő berendezések valamint az éghető anyag között olyan távolságot kell tartani, hogy a berendezés maximális hőterhelése mellett se jelentsen az éghető anyagra gyújtásveszélyt.

A fűtőtesteken éghető anyagot tárolni TILOS!

A helyiségben dohányozni TILOS!

Az irodában a közlekedési utakat mindig szabadon kell hagyni.

A munka befejezésével a helyiséget utolsónak elhagyó személy köteles tűzvédelmi szempontból azt átvizsgálni, a tüzet előidézhető körülményeket megszüntetni.

2. Könyvtár

A helyiségben dohányozni és nyílt lángot használni TILOS! A tilalmat figyelmeztető táblával kell jelölni.

Csak szabványos elektromos világítást szabad használni. A világító berendezés és az éghető anyag között akkora távolságot kell megtartani, hogy az gyújtásveszélyt az éghető anyagra ne jelentsen (legalább 1 méter).

A munka befejezésével a helyiséget utolsónak elhagyó személy köteles tűzvédelmi szempontból azt átvizsgálni, a tüzet előidézhető körülményeket megszüntetni.

A könyvtár tűzvédelmére 1 db tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani, könnyen hozzáférhető, jól látható helyen.

3. Raktár

A helyiségben dohányozni és nyílt lángot használni TILOS! A tilalmat figyelmeztető táblával kell jelölni.

A helyiséget csak rendeltetésüknek megfelelően szabad használni.

A raktár tűzvédelmére 1 db tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani, könnyen hozzáférhető, jól látható helyen.

A fűtő berendezések valamint az éghető anyag között olyan távolságot kell tartani, hogy a berendezés maximális hőterhelése mellett se jelentsen az éghető anyagra gyújtásveszélyt.

A világító berendezés és az éghető anyag között akkora távolságot kell megtartani, hogy az gyújtásveszélyt az éghető anyagra ne jelentsen (legalább 1 méter).

A fűtőtesteken éghető anyagot tárolni TILOS!

A raktárban a közlekedési utakat mindig szabadon kell hagyni.

Az éghető folyadékokat csak zárt, szabványos edényzetben lehet tárolni, kiöntőnyílással felfelé.

Az esetlegesen kifolyt éghető folyadékot homokkal fel kell itatni, és el kell távolítani az arra kijelölt helyre.

A munka befejezésével a helyiséget utolsónak elhagyó személy köteles tűzvédelmi szempontból azt átvizsgálni, a tüzet előidézhető körülményeket megszüntetni.

4. Tamúhelyek

A műhelyben és a hozzá tartozó helyiségekben a dohányzás és nyílt láng használata TILOS!

Az olajos, zsíros rongyokat jól záró fedővel ellátott nem éghető anyagú edényben kell tárolni, és folyamatosan de legalább a műszak végén az arra kijelölt helyen kell kiüríteni!

Az éghető folyadékokat csak zárt, szabványos edényzetben lehet tárolni, kiöntőnyílással felfelé.

Az esetlegesen kifolyt éghető folyadékot homokkal fel kell itatni, és el kell távolítani az arra kijelölt helyre.

A fűtő berendezések valamint az éghető anyag között olyan távolságot kell tartani, hogy a berendezés maximális hőterhelése mellett se jelentsen az éghető anyagra gyújtásveszélyt.

A munka befejezésével a helyiséget utolsónak elhagyó személy köteles tűzvédelmi szempontból azt átvizsgálni, a tüzet előidézhető körülményeket megszüntetni.

5. Gázkazán helyisége 116 KW felett

A kazánházban éghető anyag tárolása TILOS!

A helyiségben csak az oda beosztott, illetve ellenőrzésre jogosult személyek tartózkodhatnak.

A helyiségben a rendeltetéstől eltérő tevékenységet végezni, ott fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes, valamint mérsékelten tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot tárolni, bevinni vagy ilyen anyaggal bármilyen tevékenységet folytatni TILOS!

A kazánok folyamatos karbantartásáról tervszerűen gondoskodni kell. Az 58 KW értéket meghaladó hőteljesítményű gáz- vagy olajfogyasztó berendezést évenként felül kell vizsgáltatni.

A tüzelő berendezés helyiségének folyamatos szellőzését biztosítani kell!

A tüzelőberendezés helyiségénél - a helyiségből és kívülről a helyiség érintése nélkül egyaránt jól megközelíthető helyen - tűzoltó készülékeket kell készenlétben tartani.

A szükséges tűzoltó készülékek az alábbiak:

a) 233 kW összteljesítmény alatt külön a gázfogyasztó berendezéshez nem szükséges;

b) 233-580 kW összhőteljesítményhez 1 db 55 A, 233 B és C tűzoltási teljesítményű;

A munka befejezésével a helyiséget a kazán kezelője köteles tűzvédelmi szempontból átvizsgálni, a tüzet előidézhető körülményeket megszüntetni!

6. Tanterem

A tanteremekben dohányozni, nyílt lángot használni, ott bármilyen tűzveszélyes tevékenységet folytatni TILOS!

A helyiségben csak szabványos elektromos berendezést, készüléket lehet használni. Az elektromos gépeket, berendezéseket, készülékeket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni, és az elektromos hálózatról le kell választani.

A tanterembe bevitt elektromos berendezéseket kötelesek a vezetőnek bejelenteni.

A tüzelő- és fűtő berendezések valamint az éghető anyag között olyan távolságot kell tartani, hogy a berendezés maximális hőterhelése mellett se jelentsen az éghető anyagra gyújtásveszélyt. A fűtőtesteken éghető anyagot tárolni TILOS!

A helyiségben elektromos főzőlap, vasaló, kávéfőző használata TILOS! Ezen berendezéseket csak a kijelölt helyiségben (melegítő, vasaló stb.) szabad üzemeltetni.

7. Konyha és étkező helyiség (szakács tanműhely, ebédlő)

A tan-étteremben maximum 62 fő tartózkodhat.

A helyiséget rendeltetésétől eltérő célra csak külön engedéllyel lehetséges

Az elektromos ételmelegítő használatánál a kezelési utasításban foglaltakat szigorúan be kell tartani.

A konyhában jól láthatóan ki kell függeszteni az üzemeltetett berendezések kezelési utasítását. A kezelési utasításnak tartalmaznia kell az üzembe helyezés, üzem alatti ellenőrzés, üzemzavar, gázszivárgás és gáztűz vagy egyéb tűz esetén megkövetelt tennivalókat.

Gáznyomás alatti szerelvények szétszerelése, vezeték megbontása TILOS!

Meghibásodott gázkészülék üzemeltetése szigorúan TILOS!

A konyha területén folyamatosan rendet, tisztaságot kell tartani.

Sérült, tüzet vagy balesetet előidézhető elektromos szerelvényt, berendezést, készüléket használni nem szabad, azt elektromos képesítésű szakember által haladéktalanul meg kell javítani. Csak kifogástalan műszaki állapotú elektromos hálózat, szerelvény, berendezés, gép, készülék használható!

A dohányzás TILOS!

A napi munka befejeztével a helyiséget használó köteles átvizsgálni és az áramtalanítást elvégezni.

8. Folyosók, közlekedők

A közlekedőkben a dohányzás és nyílt láng használata TILOS!

A közlekedőket, folyosókat még ideiglenes jelleggel sem szabad eltorlaszolni!

A folyosókon elektromos fogyasztó berendezést (pl.: hűtő) és éghető anyagot tárolni nem szabad.

A helyiséget utolsónak elhagyó személy köteles tűzvédelmi szempontból azt átvizsgálni, a tüzet előidézhető körülményeket megszüntetni.

9. Faipari tanműhely

A faipari gépműhelyt (továbbiakban: műhely) csak a használatbavételi (működési) engedélyben foglalt rendeltetésének megfelelő célra szabad használni.

A helyiségben csak az ott folytatott folyamatos tevékenységhez szükséges faanyagot szabad tárolni, de csak oly módon, hogy a famegmunkáló gépek, eszközök, berendezések, elszívó berendezések csővezetékei és gyűjtőzsákjai, az elektromos kapcsolók, szerelvények, tűzoltó készülékek, eszközök, fűtőberendezés, továbbá ki- és bejáratok folyamatosan és biztonságosan megközelíthetők legyenek.

A helyiségben folyamatosan rendet, tisztaságot kell tartani, ezért műszakok végén a helyiségben dolgozó munkavállalók a rájuk bízott famegmunkáló gépeket és azok környezetét a műszak során a rá-, illetve a lerakódott éghető hulladéktól (faapríték, faport) kötelesek letakarítani!

Figyelemmel kell lenni a mobil elszívó-berendezések és a porleválasztók gyűjtőzsákjainak telítettségi szintjére is, s amennyiben azok megteltek, úgy gondoskodni kell a zsák cseréjéről, vagy kiürítéséről. A fahulladékot, faport tartalmazó zsákokat az arra kijelölt helyen kell gyűjteni és gondoskodni kell a hulladék folyamatos elszállítatásáról.

A helyiségben havonta legalább egy alkalommal a fal és mennyezeti elektromos szerelvényeket (tokozások, kapcsolók, lámpák) és más kiálló szerkezeti elemeket is gondosan le kell takarítani a ráakódott faportól.

A helyiség elektromos hálózata, gépei, berendezései, szerelvényei, készülékei, azok védettségi foka és szerelési módja elégítse ki a helyiségek jellegéből adódó szabványossági követelményeket.

A helyiség hálózatát tűzvédelmi szabványossági szempontból 6 évenként kell felülvizsgáltatni és a feltárt szabványtalanságokat szakemberrel fel kell számoltatni.

A helyiségben lévő különböző feszültségű dugaljakat a 230 V, illetve a 400 V feliratozásokkal maradandó módon meg kell jelölni.

Faipari gépek, berendezések csatlakozó vezetékeinek mechanikai sérülés elleni védelméről (gégecső; vezetési és rögzítési mód stb.) megfelelően gondoskodni kell. A helyiségben lévő fénycsőarmatúrákat csak jól tömített védőburával felszerelt állapotban szabad használni.

Meghibásodott – tűz- vagy balesetveszélyt jelentő – elektromos szerelvényt, gépet, berendezést használni, használtatni tilos, azt szakemberrel haladéktalanul meg kell javíttatni!

A helyiségben alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységet (pl. hegesztés) csak jelen Tűzvédelmi Szabályzatban foglaltak maradéktalan betartásával, alapos helyszíni szemle és takarítás után, a személyi és tárgyi feltételek megteremtésével és csak kizárólag írásos engedély (mellékletek között található) kiadását követően szabad végezni, végeztetni! A tevékenységet csak érvényes tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező szakember végezheti!

Napi műszak végén, a gépek leállítását követően el kell végezni a szükséges takarítást. Meg kell győződni arról, hogy tüzet okozó körülmény nincs-e, s a helyiséget csak ezután szabad a másik műszaknak átadni, vagy elhagyni.

10. Tornaterem

A helyiségben nyílt lángot használni nem szabad, nyílt lánggal járó tevékenység csak az alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység írásbeli feltételeinek meghatározása alapján végezhető.

A tanórák ideje alatt a helyiségben egyidejűleg benntartózkodó személyek száma az osztálylétszám.

Eltérő rendeltetés esetén a létszám kiürítés számítás alapján (9. sz. melléklet)

A tornateremben egyidejűleg maximum 100 fő tartózkodhat, abban az esetben, ha a bejárati ajtó ajtólapjait eltávolítják.

Az ajtólapok helyükön hagyása esetén a befogadóképesség legfeljebb 50 fő.

A kijáratokat, a közlekedési, kiürítésre számításba vett útvonalakat állandóan szabadon kell tartani, ezeket eltorlaszolni, leszűkíteni, az említett helyeken anyagtárolást végezni nem szabad.

A közlekedési útvonalat úgy kell kialakítani, hogy a helyiség két hosszanti oldalán teljes hosszúságban legyen közlekedési út, valamint az említett két utat összekötő keresztirányú közlekedési út is biztosított legyen.

A helyiség kijáratí ajtóit az üzemelés ideje alatt, míg a helyiségben személyek tartózkodnak, lezárni tilos.

A kijáratí ajtók elé függönyt helyezni tilos.

A menekülési útirány jelzéseket eltakarni még ideiglenes jelleggel sem szabad.

A helyiségben csak gyári, engedélyezett kivitelű és kifogástalan műszaki állapotú hangtechnikai rendszer alkalmazható, „házi” készítésű berendezések alkalmazása tilos.

A hang-, fény- és látványtechnikai berendezések környezetében éghető anyagokat tárolni nem szabad, az előírt biztonsági távolságokat be kell tartani, a hűtést igénylő berendezések megfelelő hűtéséről a túlmelegedés megakadályozása érdekében gondoskodni kell.

A helyiségben használt elektromos fogyasztókat a helyiségből való távozás után ki kell kapcsolni, az elektromos hálózatról le kell választani.

A lámpatestekről a védőburát levenni nem szabad, a lámpatesteken éghető anyagú díszítést elhelyezni nem szabad.

A tűzoltó készülékek állandó hozzáférhetőségét biztosítani kell, azokat rendeltetési helyükről eltávolítani, nem a rendeltetésének megfelelő más célra használni nem szabad.

A helyiségben alkalmi rendezvények szervezhetők, de azt külön engedélyeztetni kell az igazgatóval, szükség esetén az illetékes katasztrófavédelmi szervnél.

A rendezvény szervezője köteles írásban meghatározni a vonatkozó tűzvédelmi használati szabályokat, biztonsági intézkedéseket a rendezvény idejére.

Az előző pontban említett engedélynek tartalmaznia kell az alábbiakat:

- a rendezvény megtartásának ideje,
- a rendezvény szervezőinek neve, személyi adatai (lakcím, személyi igazolvány száma),
- a rendezvény megtartásának helye,
- a rendezvényen résztvevő személyek száma,
- rendezők létszáma, feladata, neve, személyi adatai (lakcím, személyi igazolvány száma),
- biztonsági és tűzvédelmi előírások: tűzoltó felszerelések, eszközök száma, használata;
- menekülési útvonalak, kijáratok, kiürítési számítás; tűz, vagy veszélyhelyzet esetén megvalósítandó feladatok.

A helyiség használatára vonatkozó tűzvédelmi szabályokat a helyiségben jól látható helyre ki kell helyezni.

11. Átmeneti védett tér

A Kossuth úti épület emeletén átmeneti védett tér került kialakításra.

Célja, hogy meghatározott ideig védelmet nyújtson azoknak a személyeknek, akik az elsődleges menekülési útvonalon nem tudták elhagyni a felső szintet.

A helyiségbe bejutás után a tűzgátló ajtót csukva kell tartani. Az átmeneti védett térbe menekült személyek tartanak fenn kapcsolatot a kint lévő személyekkel. A kiérkezett tűzoltó egységek parancsnokát tájékoztatni kell, hogy az emeleti átmeneti védett térben tartózkodnak személyek.

A tűzoltás vezető fogja eldönteni, hogy az átmeneti védett térben tartózkodókat mikor és milyen módon mentik ki az épületből.

A tűzvédelmet érintő dokumentumok jegyzéke

1. Tűzvédelmi Szabályzat
2. Tűzriadó terv, gyakoroltatásról jegyzőkönyv
3. A tűzvédelmi oktatásokról, továbbképzésekről szóló bizonylatok, nyilvántartások (újbelépő, ismétlődő).
4. Az épületek és helyiségek használatbavételi engedélye
5. Hiteles munkavállalói létszám kimutatás
6. A tűzvédelmi hatóság által kiadott határozatok, szignalizációk, állásfoglalások, ellenőrzési jegyzőkönyvek, az azokra adott válaszok.
7. Tűzvédelmi szervezet kinevezési dokumentumai (szerződés)
8. Elektromos berendezések tűzvédelmi felülvizsgálatáról jegyzőkönyv valamint az esetlegesen feltárt hiányosságok megszüntetésére tett intézkedések dokumentumai.
9. Villámvédelmi berendezések felülvizsgálatáról jegyzőkönyv valamint az esetlegesen feltárt hiányosságok megszüntetésére tett intézkedések dokumentumai.
10. A tűzveszélyes tevékenység végzésére kiadott, láttamozott engedélyek.
11. A tűzvédelmi szakvizsgák iratai (nyilvántartások)

Tűzvédelmi üzemeltetési napló

12. A tűzoltó készülékek nyilvántartása, negyedéves, féléves, éves felülvizsgálatainak bizonylatai.
13. Tűzcsapok (fali) felülvizsgálatáról jegyzőkönyv.
14. Kémények felülvizsgálatáról tanúsítvány.
15. Gáztüzelésű berendezések időszakos felülvizsgálati jegyzőkönyve
16. A beépített tűzjelző rendszer ellenőrzéséről jegyzőkönyv
17. Hő- és füstelvezető rendszer ellenőrzési jegyzőkönyv
18. Tűzgátló ajtó felülvizsgálati jegyzőkönyv
19. Biztonsági irányfények rendszeres ellenőrzéséről jegyzőkönyv

A létesítményre vonatkozó tűzvédelmi dokumentációt az üzemeltetőnek az adott létesítmény területén kell tartania. Több telephely esetén a dokumentációt az egyes telephelyeken el kell helyezni.

A társadalmi és gazdasági dokumentumok jegyzéke

1. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
2. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
3. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
4. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
5. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
6. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
7. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
8. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
9. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
10. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
11. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
12. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
13. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
14. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
15. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
16. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
17. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
18. Társadalmi és gazdasági dokumentumok
19. Társadalmi és gazdasági dokumentumok

Ellenőrzési napló biztonsági világításhoz és biztonsági irányfény rendszerhez (minta)

A készenlétben tartó neve:

.....

Ssz	Biztonsági irányfény és biztonsági világítás		Ellenőrzés vagy karbantartás fokozata A vizsgálat dátuma (hónap, nap)				Megjegyzés
	Helye vagy száma	Típusa (biztonsági világítás: "B", biztonsági irányfény: "I")	I.	II.	III.	IV.	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
A berendezés ellenőrzését vagy karbantartását végző személy neve és aláírása							

Oktatási napló, és nyilatkozat biztonsági irányfény és biztonsági világítás ¼ éves üzemeltetői ellenőrzéséhez

Az épületbe telepített biztonsági irányfény rendszerről és biztonsági világítás rendszerről nyilvántartást kell vezetni. A nyilvántartás a tűzvédelmi üzemeltetési napló része. A nyilvántartás napló vezetése a felülvizsgálatot végző személy kötelessége.

A biztonsági irányfény rendszerek és a biztonsági világítás rendszerek működését 3 havi rendszerességgel ellenőrizni kell, illetve évente egyszer időszakos felülvizsgálatot kell a rendszeren elvégezni.

1. Az ellenőrzés során szemrevételezéssel vizsgálni kell a világító eszközök állapotát, helyes rögzítettségét.
2. Üzemelési próbát kell tartani, az épület áramtalanításával, vagy a rendszer bekapcsolásával. A rendszernek az épület kockázati osztályának megfelelő ideig működnie kell.

- Nagyon alacsony kockázati osztály (NAK), és alacsony kockázati osztály (AK) esetén 30 percre,
- közepes kockázati osztály (KK) esetén 60 percre,
- magas kockázati osztály (MK) esetén 90 percre.

A nem világító lámpatestek javításáról soron kívül intézkedni kell. A hibát és a javítás tényét az üzemeltetési naplóban rögzíteni kell.

A biztonsági irányfény rendszerek és a biztonsági világítás rendszerek ellenőrzését végző(k) feladataimat megértettem és tudomásul veszem:

.....

Név

.....

Aláírás

.....

Név

.....

Aláírás

Ellenőrzési napló tűzoltó hő – és füstelvezető rendszerhez

A készenlétben tartó neve:

.....

Ssz		Ellenőrzés A vizsgálat dátuma (hónap, nap)				Megjegyzés
		I.	II.	III.	IV.	
1.	Vezérlő elemek állapota, elérhetősége, jelölése					
2.	Nyílászárók mechanikai állapota					
3.	nyitás ellenőrzése					
4.	zárás és rögzítés ellenőrzése					
5.	hatékonyságot akadályozó tényezők ellenőrzése (eltakarás, nyitás akadályozása mechanikailag)					
Hő- és füstelvezető rendszer üzemeltetésével megbízott személy aláírása:						

Oktatási napló és nyilatkozat hő – és füstelvezető rendszer ¼ éves üzemeltetői ellenőrzéséhez

A hő – és füstelvezető rendszerről készenlétben tartó az általa végzett ellenőrzésekről, tűzvédelmi üzemeltetési naplót vezet, mely tartalmazza

- a létesítmény nevét és címét,
- az üzemeltetői ellenőrzés idejét
- az üzemeltetői ellenőrzés eredményét
- meghibásodás esetén a hiba leírását, és a hiba javítására tett intézkedést.
- a rendszer üzemeltetői ellenőrzését végző személy nevét és aláírását.

A készenlétben tartó vagy képviselője rendszeresen, legalább negyedévente ellenőrzi, hogy a hő – és füstelvezető rendszer állapotát:

- szemrevételezéssel a szerkezet általános állapotának vizsgálata
- Nyitáspróba során meggyőződni arról, hogy a működés során a vészhelyzeti állapotát felveszi-e a szerkezet
- A hő- és füstelvezető hatékonyságát akadályozó tényezők vizsgálata (belógó tárgyak, kitakarások).
- A füstelvezető szerkezetet alkotó elem vizsgálata (zárak, vasalatok, stb).
- A füstelvezető záródásának és a zárás rögzülésének ellenőrzése.

A hő-és füstelvezető rendszer üzemeltetői ellenőrzését végző(k) a feladataimat megértettem és tudomásul veszem:

.....
Név

.....
Aláírás

.....
Név

.....
Aláírás

Ellenőrzési napló tűzgátló ajtóhoz
(minta)

Dátum	Idő	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Az ellenőrzést végrehajtottam	Megjegyzés
Január									
Február									
Március									
Április									
Május									
Június									
Július									
Augusztus									
Szeptember									
Október									
November									
December									

A tűzgátló és füstgátló ajtók önműködő csukódását havonta próbával ellenőrizni kell.

Az épületbe beépített tűzgátló ajtók ellenőrzése az alábbi instrukciók alapján.

- Az épületbe beépített tűzgátló ajtókat havi rendszerességgel ellenőrizni kell és az ellenőrzés tényét üzemeltetési naplóban rögzíteni kell.
 - Szemrevételezni kell, a nyílászáró állapotát.
 - Sérülés ellenőrzése a nyílászárón, nagyobb fokú horpadás vagy síkeltérés.
 - A nyílászáró becsukásakor tapasztalható-e a tokszerkezet elmozdulása a falszerkezethez képest.
 - Az ajtó szerelvényeinek megléte és azok működése. (kilincs, zárszerkezet)
 - Csukási próbát kell végezni.
 - Az ajtó csukódását akadályozó körülmények felderítése. (szorulás, vetemedés)
- Bármilyen rendellenesség esetén a hibák javítására soron kívül intézkedni kell.

A tűzgátló ajtók ellenőrzésével kapcsolatos feladataimat megértettem és tudomásul veszem:

.....	
név	aláírás
.....	
név	aláírás
.....	
név	aláírás

Nyilvántartási napló tűzoltó vízforráshoz

A készenlétben tartó neve:

.....

Ssz	A fali tűzcsap, föld feletti tűzcsap, földalatti tűzcsap, tűzivíz tározó		Ellenőrzés vagy karbantartás. A vizsgálat dátuma (hónap, nap)		Megjegyzés
	Készenléti helye	Típusa	I. fél év	II. fél év	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
Az ellenőrzést vagy karbantartást végző személy neve és aláírása					

Oktatási napló tűzoltó vízforrás 1/2 éves üzemeltetői ellenőrzéséhez

Az oltóvízhálózat üzemben tartásáért felelős szervezet a tűzoltóvízforrásokról nyilvántartással rendelkezik. tűzvédelmi üzemeltetési naplót vezet. A nyilvántartás napló vezetése a felülvizsgálatot végző személy kötelessége.

A tűzoltóvízforrásokról vezetett nyilvántartás tűzvédelmi üzemeltetési napló tartalmazza

- a) a tűzoltóvízforrás egyértelmű azonosítását,
- b) a felülvizsgálat időpontját,
- c) a felülvizsgálatot végző nevét
- d) a felülvizsgálat megnevezését és megállapításait.

A tűzoltóvízforrások felülvizsgálata során a felülvizsgálatot végző személy minden esetben

- a) megvizsgálja
 - aa) a tűzoltó-vízforrások jelzőtábláinak meglétét, adatainak helyességét és épségét,
 - ab) az előírt feliratok, jelzések meglétét, olvashatóságát,
 - ab) Szemrevételezéssel ellenőrzi szerelvény szekrények, és a bennük lévő felszerelések állapotát és meglétét.
 - ac) a (szabadtéri) tűzoltóvízforrásoknak az év minden szakában tűzoltógépjárművel történő megközelíthetőségét, a szerelvények hozzáférhetőségét, a szerelvények és a tartozékok rendeltetésszerű használhatóságát,
 - ad) a korrózió elleni védelem épségét,

A tűzoltó vízforrások készenlétben tartói ellenőrzését végző(k) a feladataimat megértettem és tudomásul veszem:

.....
Név

.....
Aláírás

.....
Név

.....
Aláírás

Kiürítés számítás Tan-étterem

Terem alapterülete: $104,81 \text{ m}^2$

Tervezett létszám: 62 fő

Terem szélétől az ajtóig: $8+6 \text{ m}$

Kijárat ajtó szélessége a folyosóra: 1 m

Kijárat ajtóig a távolság: 10 m

Kijárat ajtó szélessége a szabadba: $1,5 \text{ m}$

Kockázati osztály: Alacsony (AK)

Első szakasz megengedett időtartama: $1,5 \text{ min}$

Első szakasz megengedett időtartama: 8 min

Az 1 m^2 -re jutó létszámsűrűség 1-2, ezért a haladási sebesség 28 m/min

Kiürítési számítások:

A kiürítés első szakaszának számítása:

A veszélyeztetett helyiség kiürítése:

$$S_{i1} = 14 \text{ m}$$

$$V_i = 28 \text{ m/min}$$

$$t_{1\text{meg}} = 1,5 \text{ min}$$

$$t_{1a} = 0,5 \text{ min}$$

$$t_{1a} = \frac{14,00}{28} = 0,5 \text{ min}$$

A kiürítés értékelése az útszakaszok hossza alapján: $(t_{1a} \leq t_{1\text{meg}})$

Megfelelő

A kiürítés időtartama az ajtó átbocsátó képessége alapján:

$$N_1 = 62 \text{ fő}$$

$$k = 41,7 \text{ fő} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$x_1 = 1 \text{ m}$$

$$t_{1\text{meg}} = 1,5 \text{ min}$$

$$t_{1b} = 1,49 \text{ min}$$

$$t_{1b} = \frac{62}{41,7} = 1,487 \text{ min}$$

A kiürítés értékelése az ajtók átbocsátóképessége alapján: $(t_{1b} \leq t_{1\text{meg}})$

Megfelelő

A kiürítés második szakaszának számítása:

Az 1 m^2 -re jutó létszámsűrűség 3 feletti, ezért a haladási sebesség 6 m/min

Készült: 2015. 10. 09.

Kísérleti feladat

A kísérlet célja a víz és a levegő viszkozitásának meghatározása a Poiseuille-törvény segítségével. A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg.

A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg. A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg.

A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg. A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg.

Kísérleti feladat

A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg. A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg.

A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg.

r	0.5 mm
η	$0.01 \text{ Pa}\cdot\text{s}$
Δp	10 Pa
Q	$1 \text{ cm}^3/\text{s}$
L	10 cm

A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg. A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg.

A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg.

r	0.5 mm
η	$0.01 \text{ Pa}\cdot\text{s}$
Δp	10 Pa
Q	$1 \text{ cm}^3/\text{s}$
L	10 cm

A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg. A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg.

A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg. A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg.

A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg. A kísérlet során a víz és a levegő viszkozitását a Poiseuille-törvény segítségével határozzuk meg.

A kiürítés időtartama az útvonalak hossza alapján:

$$t_{1ma} = 1,49 \text{ min}$$

$$S_{i2} = 10 \text{ m}$$

$$V_i = 6 \text{ m/min}$$

$$t_{2meg} = 8 \text{ min}$$

$$t_{2a} = 3,15 \text{ min}$$

$$t_{2a} = 1,49 + \frac{10}{6} = 3,15 \text{ min}$$

A kiürítés értékelése az útvonalak hossza alapján: ($t_{2a} \leq t_{2meg}$)

Megfelelő

A kiürítés időtartama az ajtók átbecsátóképessége alapján:

$$t_{y2} = 3,15 \text{ min}$$

$$N_3 = 182 \text{ fő} \quad 120 + 62 \text{ fő}$$

$$k = 41,7 \text{ fő} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$x_3 = 1,5 \text{ m}$$

$$t_{2c} = 6,06 \text{ min}$$

$$t_{2meg} = 8 \text{ min}$$

$$t_{2c} = 3,15 + \frac{182}{62,55} = 6,06 \text{ min}$$

A kiürítés értékelése az ajtók átbecsátóképessége alapján: ($t_{2c} \leq t_{2meg}$)

Megfelelő

A tan-étterem befogadóképessége: 62 fő.

Kiürítés számítás Tornaterem

Rendezvény előtt az ajtólapokat el kell távolítani, mivel befelé nyílnak!

Terem alapterülete: 266 m²

Tervezett létszám: 100 fő

Terem szélétől L alakban a kijáratig: 24 m

Kijáratig ajtó szélessége a folyosóra: 1,6 m

Kijáratig ajtó a távolság: 15+5 m

Kijáratig ajtó szélessége a szabadba: 1,8 + 1 m

Kockázati osztály: Alacsony (AK)

Első szakasz megengedett időtartama: 1,5 min

Első szakasz megengedett időtartama: 8 min

Az 1 m²-re jutó létszámsűrűség 0,5 alatti, ezért a haladási sebesség 40 m/min

Kiürítési számítások:

A kiürítés első szakaszának számítása:

A veszélyeztetett helyiség kiürítése:

$$\begin{aligned} s_{i1} &= 24 \text{ m} \\ v_i &= 40 \text{ m/min} \\ t_{1\text{meg}} &= 1,5 \text{ min} \\ t_{1a} &= 0,6 \text{ min} \end{aligned} \quad t_{1a} = \frac{24,00}{40} = 0,6 \text{ min}$$

A kiürítés értékelése az útszakaszok hossza alapján: ($t_{1a} \leq t_{1\text{meg}}$)

Megfelelő

A kiürítés időtartama az ajtó átbocsátó képessége alapján:

$$\begin{aligned} N_1 &= 100 \text{ fő} \\ k &= 41,7 \text{ fő} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{min}^{-1} \\ x_1 &= 1,6 \text{ m} \\ t_{1\text{meg}} &= 1,5 \text{ min} \\ t_{1b} &= 1,5 \text{ min} \end{aligned} \quad t_{1b} = \frac{100}{66,7} = 1,499 \text{ min}$$

A kiürítés értékelése az ajtók átbocsátóképessége alapján: ($t_{1b} \leq t_{1\text{meg}}$)

Megfelelő

A kiürítés második szakaszának számítása:

Az 1 m²-re jutó létszámsűrűség 0,5-1-ig, ezért a haladási sebesség 37 m/min

Készült: 2015. 10. 09.

Pharmaceutical Technology

Formulation

Formulation is the process of developing a pharmaceutical product that is safe, effective, and of high quality.

- 1. Selection of active ingredient
- 2. Selection of excipients
- 3. Selection of dosage form
- 4. Selection of manufacturing process
- 5. Selection of packaging material

The selection of the active ingredient is the first step in the formulation process. It is based on the clinical requirements of the product.

The selection of the excipients is the second step in the formulation process. It is based on the physical and chemical properties of the active ingredient.

Manufacturing

Manufacturing is the process of producing a pharmaceutical product in large quantities.

The manufacturing process is based on the formulation and the selection of the manufacturing process.

1. Selection of manufacturing process	2. Selection of manufacturing equipment	3. Selection of manufacturing site
4. Selection of manufacturing personnel	5. Selection of manufacturing materials	6. Selection of manufacturing methods

The selection of the manufacturing process is the first step in the manufacturing process. It is based on the formulation and the selection of the manufacturing process.

Quality Control

Quality control is the process of ensuring that a pharmaceutical product is of high quality.

1. Selection of quality control methods	2. Selection of quality control equipment	3. Selection of quality control personnel
4. Selection of quality control materials	5. Selection of quality control methods	6. Selection of quality control methods

The selection of the quality control methods is the first step in the quality control process. It is based on the formulation and the selection of the quality control methods.

Pharmaceutical Technology and Quality Control

Pharmaceutical technology and quality control are the two main components of pharmaceutical development.

A kiürítés időtartama az útvonalak hossza alapján:

$$t_{1ma} = 1,50 \text{ min}$$

$$s_{i2} = 20 \text{ m}$$

$$v_i = 37 \text{ m/min}$$

$$t_{2meg} = 8 \text{ min}$$

$$t_{2a} = 2,04 \text{ min}$$

$$t_{2a} = 1,50 + \frac{20}{37} = 2,04 \text{ min}$$

A kiürítés értékelése az útvonalak hossza alapján: ($t_{2a} \leq t_{2meg}$)

Megfelelő

A kiürítés időtartama az ajtók átbocsátóképessége alapján:

$$t_{y2} = 2,04 \text{ min}$$

$$N_3 = 100 \text{ fő}$$

$$k = 41,7 \text{ fő} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$x_3 = 2,8 \text{ m}$$

$$t_{2c} = 2,90 \text{ min}$$

$$t_{2meg} = 8 \text{ min}$$

$$t_{2c} = 2,04 + \frac{100}{116,8} = 2,90 \text{ min}$$

A kiürítés értékelése az ajtók átbocsátóképessége alapján: ($t_{2c} \leq t_{2meg}$)

Megfelelő

A tornaterem befogadóképessége: 100 fő.

