

SZOCIÁLIS ÉS MUNKAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
2052-06 Vegyipari anyaggyártó feladatok

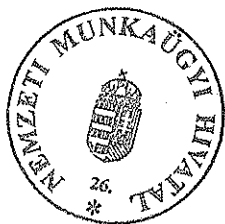
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2052-06/3 Környezetvédelem, egészségvédelem, munkajog, minőségirányítás,
munkaszervezés

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételait a 1617-1/2007. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT



Jóváhagyta:



2008

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2008. 02. 11-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
2052-06 Vegyipari technikus feladatok
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
3. vizsgafeladat
Környezetvédelem, egészségvédelem, munkajog, minőségirányítás, munkaszervezés

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

54 524 02 0100 33 02	Vegyipari technikus
-----------------------------	----------------------------

A tételek az adott témakörhöz tartozó ismereteket úgy kéri számon, hogy a vizsgázónak fel kell használnia a gyakorlat keretében szerzett tapasztalatait is, ezeket szervesen be kell illesztenie a feleletébe.

A tételeket a szaktanárok által összeállított feladatok, mellékletek, segédanyagként felhasználható okmányok egészítsék ki! Erre a tételek címében, illetve az információtartalom vázlatában egyértelmű utalás található.

C

- 1. Ismertesse a munkavégzés során fellépő fizikai megterhelések formáit, a statikus, ismétlődő (monoton) munkavégzés hátrányait, a mechanikai igénybevétel következményeit! Ismertesse a munkaképesség életkorral, nemmel való változásának jelentőségét, a tartós, egyoldalú igénybevétel csökkentésének lehetőségeit!**

Információtartalom vázlata

- A fizikai terhelések formái
- A statikus terhelés jellemzése, következményei
- A fiatalkori és időskori munkavégzés élettani korlátai (terhelhetőség, figyelem, fáradékonyság)
- A nők munkavégzésének, teherbíró képességének élettani sajátosságai
- A munkapszichológia célja, feladatai (hatékonyabb munkavégzés, elégedettebb dolgozókkal elve)
- A fizikai megterhelések (túlzott szervezeti igénybevétel) csökkentésének formái
 - műszaki lehetőségek
 - ergonómiai megoldások
 - (munka)szervezési rendszer
 - egészségügyi intézkedések rendszere

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Ismertesse a munkavégzés során fellépő fizikai megterhelések formáit, a statikus, ismétlődő (monoton) munkavégzés hátrányait, a mechanikai igénybevétel következményeit! Ismertesse a munkaképesség életkorral, nemmel való változásának jelentőségét, a tartós, egyoldalú igénybevétel csökkentésének lehetőségeit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
C	A munkavégzés élettani és pszichikai jellemzői	A fizikai terhelések formái. A statikus terhelés jellemzése, következményei.	20	
		A munkavégzés élettani korlátai (fiatalkor, időskor). A nők munkavégzésének, teherbíró képességének élettani sajátosságai.	25	
		A munkapszichológia célja, feladatai.	10	
		A túlzott fizikai igénybevétel csökkentésének lehetőségei.	25	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség	Világos kifejezőmód, megfelelő szókincs.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Lényegkiemelés.	10	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

2. Ismertesse a munkakörülményi tényezők formáit, a munkavégzés munkakörnyezeti tényezőinek jellemzőit, a munkakörnyezet pszichikai hatásait! Jellemezze a munkavégzés pszichikai követelményeit, az emberi munka jellegének változási irányait napjainkban!

Információtartalom vázlata

- A munkakörülményi tényezők formái
- A munkakörnyezeti tényezők jellemzése
- világítási és színdinamikai körülmények
 - fűtési, szellőzési és klimatizálási körülmények
 - munkakomfort, ergonómiai és munkahigiéniai követelmények
 - munkavégzés pszichikai követelményei
- Az emberi munka jellegének változási irányai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Ismertesse a munkakörülményi tényezők formáit, a munkavégzés munkakörnyezeti tényezőinek jellemzőit, a munkakörnyezet pszichikai hatásait! Jellemezze a munkavégzés pszichikai követelményeit, az emberi munka jellegének változási irányait napjainkban!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
C	A munkavégzés élettani és pszichikai jellemzői	A munkakörülményi tényezők formái.	10	
		A munkakörnyezeti tényezők jellemzése, hatásai: (világítás, színdinamika, fűtés, szellőzés, klimatizálás).	30	
		A munkakomfort, ergonómia munkahigiénia követelményei. A munkavégzés pszichikai követelményei.	30	
		Az emberi munka jellegének változási irányai.	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédkészség	Ismeretek rendszerezése, megfelelő kifejezőképesség.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Világos fogalmi rendszer, jó áttekintő képesség.	10	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2052-06 Vegyipari anyaggyártó feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Környezetvédelem, egészségvédelem, munkajog, minőségirányítás, munkaszervezés

3. Ismertesse az emberi munka és munkaszervezés fogalmát, csoportosítsa a munkakörülményi tényezőket! Jellemezze a saját munkahelyének munkaszervezési feladatait, módszereit és ergonómiai körülményeit! Ismertesse a munkanorma fogalmát, feladatát és jelentőségét!

Információtartalom vázlata

- Az emberi munka, munkaszervezés fogalma
- A munkakörülményi tényezők csoportjai, hatásuk a munkavégzés eredményességére
- A munkaszervezés feladatai, módszerei (befolyásoló tényezői)
- A munkahely kialakításának szempontjai (ergonómiai tényezők)
- A munkanormák fogalma, feladata és jelentősége

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

- 3. Ismertesse az emberi munka és munkaszervezés fogalmát, csoportosítsa a munkakörülményi tényezőket! Jellemezze a saját munkahelyének munkaszervezési feladatait, módszereit és ergonómiai körülményeit! Ismertesse a munkanorma fogalmát, feladatát és jelentőségét!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
D	Munkaszervezés	Az emberi munka, munkaszervezés fogalma. A munkakörülményi tényezők csoportjai, hatásuk a munkavégzés eredményességére.	30	
		A munkaszervezési feladatai, módszerei (befolyásoló tényezői). A munkahely munkavégzésre alkalmassá tétele, megfelelő kialakításának szempontjai (ergonómiai tényezők).	30	
		Munkanormák fogalma, feladata és jelentősége.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	Logikus válaszok, megfelelő szókinccs és kifejezőmód.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Személyes	Pontosság	Célirányos válaszok.	4	
Módszer	Áttekintő képesség	Megfelelő időbeosztás.	6	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

- 4. Ismertesse a foglalkozási ártalom és betegség fogalmát! Csoportosítsa a foglalkozási ártalmakat! Ismertesse a fizikai ártalmak jellemzőit, a megelőzésük módjait! Sorolja fel a munkahelyén (gyakorlólhelyén) előforduló vegyi ártalmakat, és azok csökkentésének lehetőségeit!**

Információtartalom vázlata

- A foglalkozási ártalom, betegség fogalma
- A foglalkozási ártalmak csoportosítása
- A fizikai ártalmak jellemzése
- A vegyi ártalmak jellemzése
- A foglalkozási ártalmak megelőzésének formái:
 - műszaki megoldások rendszere
 - egészségügyi intézkedések rendszere
- Egyéni védőfelszerelés (személyi védőeszközök) ismertetése
- A vegyi ártalmak elleni védekezés személyi eszközei
- A védőeszközök (védőruházat) jellemző használati szabályai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. **Ismertesse a foglalkozási ártalom és betegség fogalmát! Csoportosítsa a foglalkozási ártalmakat! Ismertesse a fizikai ártalmak jellemzőit, a megelőzésük módjait! Sorolja fel a munkahelyén (gyakorlóhelyén) előforduló vegyi ártalmakat, és azok csökkentésének lehetőségeit!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázlatában	Pontszámok	
			Maximum	Elért
C	A foglalkozási ártalmak és hatásuk elleni védekezés	A foglalkozási ártalom, betegség fogalma. A foglalkozási ártalmak csoportosítása. A fizikai ártalmak jellemzése.	25	
		A vegyi ártalmak jellemzése.	15	
		A megelőzés műszaki-egészségügyi lehetőségei.	20	
B	Az egyéni védőfelszerelések	Egyéni védőfelszerelés ismertetése (fizikai és vegyi ártalmak védőeszközei). A védőeszközök (védőruházat) jellemző használati szabályai.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	Megfelelő szakmai szókinccs és kifejezőképesség.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Megbízható, határozott ismeretközlések.	10	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

5. Ismertesse a vegyi anyagok mérgező hatását, veszélyességi csoportjait! A mellékelt piktogramok segítségével adja meg az adott tulajdonságú vegyi anyag(ok) kezelésére és tárolására szolgáló biztonsági intézkedéseket, a károsító hatások megelőzésének, illetve elhárításának lehetőségeit!

Információtartalom vázlata

- Vegyi anyagok emberi szervezetre gyakorolt mérgező hatásai (felsorolás)
- Veszélyes anyagok besorolása (mérgező hatás és veszélyesség alapján)
- Mérgező anyagok (szilárd, cseppfolyós, gáz) biztonságos kezelésének és tárolásának szabályai
- Gyúlékony, robbanásveszélyes anyagok (szilárd, cseppfolyós, gáz) biztonságos kezelésének és tárolásának szabályai
- Károsító hatások okozta ártalmak megelőzésének módjai
- Veszélyes anyagokra vonatkozó üzembiztonsági jelzések (kiadott melléklet) és azok jelentései
- R, S mondatok jelentése és jelentősége

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Ismertesse a vegyi anyagok mérgező hatását, veszélyességi csoportjait! A mellékelt piktogramok segítségével adja meg az adott tulajdonságú vegyi anyag(ok) kezelésére és tárolására szolgáló biztonsági intézkedéseket, a károsító hatások megelőzésének, illetve elhárításának lehetőségeit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
B	Mérgező és gyúlékony anyagok kezelése	Vegyi anyagok mérgező hatásai az emberi szervezetre (felsorolás). Csoportosítás: veszélyesség, mérgező hatás alapján.	30	
		Vegyi (mérgező) anyag kezelésének, tárolásának biztonsági szabályai. Gyúlékony anyag kezelésének, tárolásának biztonsági szabályai.	20	
		Vegyi ártalmak elhárításának formái (gyártástechnológiai, környezeti, személyi tényezők).	15	
B	Veszélyes anyagok kezelése	Veszélyes anyag fogalma, besorolása. Az R, S mondatok jelentése és jelentősége.	15	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Biztonságos munkavégzés jeleinek értelmezése	Veszélyes anyagokkal való munka munkabiztonsági jeleinek értelmezése (kiadott melléklet).	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Megfelelő fogalmazás, pontos ismeretek, szakmai szókincs.	10	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2052-06 Vegyipari anyaggyártó feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Környezetvédelem, egészségvédelem, munkajog, minőségirányítás, munkaszervezés

6. Ismertesse a hulladék és a hulladékgazdálkodás fogalmát! Csoportosítsa a hulladékokat! Ismertesse a hulladékok környezetkárosító hatásait és azok megszüntetésének módjait! Ismertesse a veszélyes hulladékok megsemmisítésére vonatkozó előírások szabályait!

Információtartalom vázlat

- A hulladék, hulladékgazdálkodás fogalma
- A hulladékok csoportosításának szempontjai
 - keletkezési forrás
 - halmazállapot
 - környezetre gyakorolt hatások alapján
- A hulladékkezelés módjai, az EWC kód jelentése és jelentősége
- A veszélyes hulladékok ártalmatlanítása

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. **Ismertesse a hulladék és a hulladékgazdálkodás fogalmát! Csoportosítsa a hulladékokat! Ismertesse a hulladékok környezetkárosító hatásait és azok megszüntetésének módjait! Ismertesse a veszélyes hulladékok megsemmisítésére vonatkozó előírások szabályait!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
C	Hulladékgazdálkodás alapjai	A hulladék, hulladékgazdálkodás fogalmai, a hulladékok csoportosítása.	30	
		A hulladékkezelés módjai. Az EWC kód jelentése, jelentősége.	30	
B	Veszélyes anyagok kezelése	A hulladékok ártalmatlanítása.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	A tétel kifejtésének módja, a szakmai kifejezőképesség és szókincs.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Áttekintő képesség	Tömör mondanivaló, logikus kifejezőmód.	10	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

7. Ismertesse a környezetkárosító tényezők csoportjait, a szennyező határértékek (immissziónorma, MMK) fogalmát és jelentőségét, a határérték túllépésének biológiai, jogi és etikai következményeit! Jellemezze a környezetkárosító hatások elleni védekezés módjait! Soroljon fel néhány példát a vegyi anyagokkal való munka során alkalmazott környezetkímélő eljárásra!

Információtartalom vázlat

- A környezetkárosító tényezők csoportjai
- A szennyező határérték (immissziónorma) fogalma és jelentősége
- A megengedett munkahelyi koncentráció (MMK) fogalma és jelentősége
- A környezeti határérték túllépésének következményei (felsorolás)
 - biológiai (riasztási küszöb, egészségügyi kockázatok)
 - jogi (korlátozások, tiltások, büntetések)
 - etikai (egyéni felelősség: „gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan”- elv)
- A környezetkárosító hatások elleni védelem aktív és passzív formáinak ismertetése
 - aktív védelmi eljárások
 - passzív védelmi eljárások
- Mondjon példát a vegyi anyagokkal való munka során használt környezetkímélő eljárásra

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. Ismertesse a környeztkárosító tényezők csoportjait, a szennyező határértékek (immissziónorma, MMK) fogalmát és jelentőségét, a határérték túllépésének biológiai, jogi és etikai következményeit! Jellemezze a környeztkárosító hatások elleni védekezés módjait! Soroljon fel néhány példát a vegyi anyagokkal való munka során alkalmazott környezetkímélő eljárásra!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
C	A környezetszennyezés mértékének meghatározása	A környeztkárosító tényezők csoportjai. A levegőszennyező határérték (immissziónorma, MMK) fogalma, jelentősége.	25	
		A határérték túllépés kedvezőtlen hatásai, biológiai jogi, etikai következmények formák, szankcionálási lehetőségek.	30	
C	A környeztkárosító hatások elleni aktív és passzív védelem	Az aktív és passzív védelmi módok, a kettő közötti különbségek kiemelésével. Vegyi anyaggal való munka során alkalmazott környezetkímélő eljárások (példa).	25	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	Megfelelő tájékozottság, kifejezőmód és szakmai szókinccs.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Pontos fogalmi rendszer, lényegkiemelő képesség.	10	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

**8. Ismertesse az égés feltételeit, a tűzveszélyes anyagok besorolását, biztonságos tárolását!
Foglalja össze a tűz esetén szükséges intézkedéseket!**

Információtartalom vázlat

- Az égés feltételei, az égési folyamatok jellemzői
- A tűzveszélyes anyagok besorolása (A-E)
- A tűz megelőzés intézkedési rendszere
 - törvényi előírások (riasztási módok, levonulási terv, tűzvédelmi felügyelet)
 - építményi előírások
 - vegyi anyagokkal való munka során betartandó szabályok
- Tűzbiztonsági jelzések formái (a kiadott melléklet alapján), használata
- Intézkedések tűz esetén

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

**8. Ismertesse az égés feltételeit, a tűzveszélyes anyagok besorolását, biztonságos tárolását!
 Foglalja össze a tűz esetén szükséges intézkedéseket!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
B	Tűzvédelmi szabályok, előírások	Az égés feltételei, az égési folyamatok jellemzői, tűzveszélyességi osztályok.	25	
		A tűzmegeelőző intézkedések formái, törvényi előírások. Az építmény biztonságos használatának szabályai. Vegyi anyagokkal való munka során betartandó szabályok.	35	
		Intézkedések tűz esetén.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Tűzveszélyes anyagokra vonatkozó jelek értelmezése	Megelőző tűzbiztonsági jelzések formái: piktogramok, táblák, színkódok ismertetése a kiadott melléklet segítségével.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Személyes	Felelősségtudat	Az intézkedési rendszer biztos ismerete, a megfelelő magatartásra utalás jelzése.	5	
Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	Vegyi anyagokkal történő munkánál permanens veszély helyzet áll fenn (figyelem és céltudatos viselkedés szüks.).	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2052-06 Vegyipari anyaggyártó feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Környezetvédelem, egészségvédelem, munkajog, minőségirányítás, munkaszervezés

9. Ismertesse a tüzesetek típusait, a tűzoltás módjait! Ismertesse a tűzoltó készülékek működési elveit, a habbal (porral) oltó eszközök használatát! Foglalja össze röviden a tűzvédelmi szervek feladatait!

Információtartalom vázлата

- A tüzesetek típusai
- A tűzoltás eszközei, módjai (oltóanyag-használat szabályai)
- A tűzoltó készülékek típusai, működési elveik
- A habbal (porral) oltó készülékek használatának szabályai
- A tűzvédelmi szervek feladatai (felsorolás)

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Ismertesse a tüzesetek típusait, a tűzoltás módjait! Ismertesse a tűzoltó készülékek működési elveit, a habbal (porral) oltó eszközök használatát! Foglalja össze röviden a tűzvédelmi szervek feladatait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
B	Tűzvédelmi szabályok, előírások	Tüzesetek típusai.	15	
		A tűzoltó készülékek típusai, működési elveik.	30	
		A tűzvédelmi szervek feladatai (felsorolás).	20	
B	Tűzoltási módszerek	A tűzoltási módok formái (oltóanyag-használat szabályai).	25	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Személyes	Felelősségtudat	Az intézkedési rendszer biztos ismerete, megfelelő magatartás hangsúlyozása.	5	
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	A megfelelő előírások ismertetése, szakmai szókinés tudatos használata.	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2052-06 Vegyipari anyaggyártó feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Környezetvédelem, egészségvédelem, munkajog, minőségirányítás, munkaszervezés

10. Ismertesse az elsősegélynyújtás fogalmát, szükségességét, a munkahelyi elsősegélynyújtás személyi és tárgyi feltételeit! Ismertesse az elsősegélynyújtás szabályait, a mentés formáit különböző helyzetekben!

Információtartalom vázlat

- Az elsősegélynyújtás fogalma, az intézkedési célja, szükségessége, szabályai
- Az eszközi-személyi rendszer biztosítása (határozott fellépés és cselekvéssor, a beavatkozás mikéntjének mérlegelése)
- A sebzési, vérzési (verőeres, hajszáleres) sérüléseknél az elsősegélynyújtás szabályai
- Az égési sérüléseknél az elsősegélynyújtás szabályai
- A töréses (nyílt, zárt csonttörés) sérüléseknél az elsősegélynyújtás szabályai
- Ájulósos sérült elsősegélynyújtásának szabályai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

- 10. Ismertesse az elsősegélynyújtás fogalmát, szükségességét, a munkahelyi elsősegélynyújtás személyi és tárgyi feltételeit! Ismertesse az elsősegélynyújtás szabályait, a mentés formáit különböző helyzetekben!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
C	Elsősegélynyújtás	Az elsősegélynyújtás fogalma, az intézkedés célja, jellemzői.	10	
		Eszközi-személyi rendszer biztosítása.	10	
		A sebzési, vérzési (verőeres, hajszáleres) sérüléseknél az elsősegélynyújtás szabályai.	15	
		Az égési sérüléseknél az elsősegélynyújtás szabályai.	15	
		A töréses (nyílt, zárt csonttörés) sérüléseknél az elsősegélynyújtás szabályai.	15	
		Ájulásokos sérült elsősegélynyújtásának szabályai.	15	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
3	Elsősegély eszközeinek használata	Elsősegély eszközeinek alkalmazási lehetőségei.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Személyes	Felelősségtudat	A segítség nyújtása elemi érdek és erkölcsi kötelesség.	5	
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Szakmai szókinccs, megfelelő fogalmazás, rendszerezés.	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

11. Ismertesse a vegyi mérgezések felismerésének és ellátásának szabályait!

Információtartalom vázlata

- A leggyakoribb vegyi sérülések felismerése
- Vegyi anyag bőrre, szembe kerülésekor alkalmazott mentési eljárások
- Teendők mérgezés, sav-, lúgnyelés esetén
- Intézkedések mérgező gázok által okozott hatások miatt
- A mentőláda tartalma és használata vegyi anyag által okozott sérülés(ek) esetén

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. Ismertesse a vegyi mérgezések felismerésének és ellátásának szabályait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
C	Elsősegélynyújtás	A leggyakoribb vegyi sérülések felismerése.	20	
		Vegyi anyag bőrre, szembe kerülésekor alkalmazott mentési eljárások.	15	
		Teendők mérgezés, sav-, lúgnyelés esetén.	15	
		Intézkedések mérgező gázok által okozott hatások miatt.	15	
		A mentőláda tartalma és használata vegyi anyag által okozott sérülés(ek) esetén.	15	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
3	Elsősegély eszközeinek használata	Elsősegély eszközeinek alkalmazási lehetőségei.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Személyes	Felelősségtudat	A segítség nyújtása elemi érdek és erkölcsi kötelesség.	5	
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Szakmai szókinccs, megfelelő fogalmazás, rendszerezés.	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

12. Ismertesse a villamos berendezések biztonsági követelményeit!

Információtartalom vázlata

- A villamos biztonságtechnika területei, betartandó követelményi rendszere
- A villamos áram élő szervezetre gyakorolt káros hatásai, az áramütés veszélyei
- Áramütési sérülés ellátásának szabályai
- Az érintésvédelem fogalma, feladata
- Az érintésvédelmi osztályok (0, I, II, III) jellemzése
- A villamos berendezések használatának szabályai
- A villamos berendezések üzemeltetésének (javításának) előírásai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Ismertesse a villamos berendezések biztonsági követelményeit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
C	Az áramütés elleni védekezés	A villamos biztonságtechnika területei, betartandó követelményi rendszere.	25	
		A villamos áram élő szervezetre gyakorolt káros hatásai, az áramütés veszélyei, áramütési sérülés ellátásának szabályai. Az érintésvédelem fogalma, feladata.	25	
		Az érintésvédelmi osztályok (0, I, II, III) jellemzése. Villamos berendezés (laborban) használata, azok javításának szabályai.	30	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	Szakmai szókinccs, pontos fogalmak és megfelelő kifejezőképesség.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Megfelelő ismeretek, világos fogalmi rendszer és szakmai áttekintés.	10	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

13. Ismertesse a vegyi anyagok tárolására vonatkozó szabályokat! Jellemezze a biztonsági adatlap tartalmát és jelentőségét (melléklet)!

Információtartalom vázlata

- Az anyagtárolás fogalma
- Az anyagtárolás fő típusai
- Az anyagtárolás általános szabályai (mennyiség, feliratozás, vegyi hatás)
- Veszélyforrások formái
- A biztonsági adatlap szerepe, tartalma, jelentősége (egészségügyi vonatkozások)
- A szilárd anyagok biztonságos tárolásának szabályai
- A folyékony (maró, mérgező, tűzveszélyes) anyagok biztonságos tárolásának szabályai
- A gázok biztonságos tárolásának (kezelésének) szabályai (MBSZ)

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Ismertesse a vegyi anyagok tárolására vonatkozó szabályokat! Jellemezze a biztonsági adatlap tartalmát és jelentőségét (melléklet)!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
C	Anyagmozgatás-, tárolás-, szállítás eszközei, szabályai	Anyagtárolás fogalma. Az anyagtárolás általános szabályai, (mennyiség, feliratozás, vegyi hatás).	20	
		Veszélyforrások formái.	20	
		A biztonsági adatlap szerepe, tartalma, jelentősége (egészségügyi vonatkozások).	20	
C	Gázpalackok kezelése és tárolása	Tárolás (kezelés) szabályai, veszélyforrások, biztonsági intézkedések (MBSZ).	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Tároló és szállító berendezések, eszközök használata	Tárolási formák szilárd és cseppfolyós anyagoknál, betartandó biztonsági intézkedések rendszere.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Megfelelő fogalmi rendszer, tájékozottság, pontos szakkifejezések használata.	10	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

14. Ismertesse az anyagmozgatás során fellépő veszélyforrásokat! A kiadott melléklet (áruszállítási, rakodási jelzések), segítségével értelmezze a biztonságos áruszállítás (rakodás) szabályait és azok betartásának fontosságát, valamint sorolja fel a veszélyes anyag mozgatásának biztonsági szabályait!

Információtartalom vázlata

- Az anyagmozgatás fogalma
- Az anyagmozgatás típusai
- Veszélyforrások formái vegyi-anyagmozgatás és szállítás során
 - műszaki feltételek (gépi berendezések: emelők, targoncák, gépjárművek, daruk alkalmassága)
 - környezeti feltételek (időjárási viszonyok, közlekedési utak, szállított anyag típusa stb.)
 - személyi feltétel (korlátozások a nem, az életkor, a súly és a teherrel megtehető távolság alapján)
- A veszélyes anyag mozgatásának biztonsági szabályai
- A folyamatos és szakaszos működésű anyagmozgató berendezések biztonságos üzemeltetésének szabályai (kollektív és személyi védőeszközök, biztonsági jelzések típusai, használatuk)
- jellemzés a kiadott árukezelési és munkabiztonsági jelzések mellékletének segítségével

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

- 14. Ismertesse az anyagmozgatás során fellépő veszélyforrásokat! A kiadott melléklet (áruszállítási, rakodási jelzések), segítségével értelmezze a biztonságos áruszállítás (rakodás) szabályait és azok betartásának fontosságát, valamint sorolja fel a veszélyes anyag mozgatásának biztonsági szabályait!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
C	Anyagmozgatás-, tárolás-, szállítás eszközei, szabályai	Az anyagmozgatás fogalma. Az anyagmozgatás típusai.	20	
		Veszélyforrások formái vegyi-anyagmozgatás és szállítás során. Műszaki feltételek, környezeti feltételek, személyi feltétel.	30	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Szállító berendezések, eszközök használata	A folyamatos és szakaszos működésű szállítórendszerek biztonságos üzemeltetése (védőeszközök, biztonsági jelek, jelzőberendezések).	20	
4	Biztonságos munkavégzés jeleinek értelmezése	Árukezelési és munka-biztonsági jelzések a kiadott melléklet használatára alapján.	20	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Megfelelően használt szakmai ismeretek, jó áttekintés és szókincs.	10	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

15. Ismertesse a nagy nyomáson (illetve vákuumban) végrehajtott folyamatok biztonsági követelményeit, a szakszerű üzemeltetés tényezőit és a technikai védelem fokozatait! Sorolja fel a kezelőszemélyzet képzésére vonatkozó előírásokat, illetve a leggyakrabban használt nyomáshatároló szerkezeteket!

Információtartalom vázlata

- A nyomástartó edény (NYE), berendezés fogalma
- Jellemző veszélyforrások felsorolása (műszaki, személyi)
- A biztonságos üzemeltetés műszaki, tárgyi és szervezési tényezői (NYEBSZ-elemei)
- A leggyakrabban használt nyomáshatároló szerkezetek
- Biztonsági jelzőberendezések (műszaki, biztonságtechnikai) típusai
- A kezelőszemélyzet képzésére vonatkozó előírások
- A technikai védelem fokozatai (alacsony, magas)
- A vákuumban végrehajtott folyamatok biztonsági követelményei
- Nyomástartó rendszer sérülésekor teendő intézkedések

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

- 15. Ismertesse a nagy nyomáson (illetve vákuumban) végrehajtott folyamatok biztonsági követelményeit, a szakszerű üzemeltetés tényezőit és a technikai védelem fokozatait! Sorolja fel a kezelőszemélyzet képzésére vonatkozó előírásokat, illetve a leggyakrabban használt nyomáshatároló szerkezeteket!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
B	Nyomástartó edények biztonsági szabályai	A nyomástartó edény, berendezés fogalma.	5	
		A veszélyforrások felsorolása.	10	
		A biztonságos üzemeltetés műszaki, tárgyi és szervezési tényezői (NYEBSZ-elemei). Teendők a nyomástartó rendszer sérülésekor.	20	
		A nyomáshatároló szerkezetek típusai.	10	
B	Veszélyes berendezésekben végzett munkálatok	A vákuumban végzett munka szabályai.	10	
		A kezelőszemélyzet képzésére vonatkozó előírások.	15	
		A technikai védelem fokozatai (alacsony, magas), jellemzésük.	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Vészhelyzet jelzéseinek értelmezése	Biztonsági jelzőberendezések típusai.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Logikus válaszok, megfelelően felépített felelet és szakmai szóhasználat.	10	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

16. Ismertesse a minőségirányítási rendszer céljait, vállalati feladatait, a minőségirányítási rendszer fő szabványait és azok alapelveit, követelményrendszerének jellemzőit!

Információtartalom vázlatja

- A minőségirányítási rendszer(ek) kialakulásának szükségessége, céljai
- (Minőségnek, a vevők igényeinek való megfelelés elve)
(Olcsóbban jobbat előállítani elve)
- A minőségirányítási rendszerek fő szabványai:
- ISO 9001: 2000 (MSZ EN ISO 9001:2001) Minőségirányítási Rendszer jellemzői (vállalati feladatok)
- ISO 14001: 2004 (MSZ EN ISO 14001:2005) Környezetközpontú Irányítási Rendszer jellemzői (vállalati feladatok)
- A PDCA-elv vállalati alkalmazásának előnyei (tervezés-végrehajtás-ellenőrzés-intézkedés egysége), (a tervezd meg – cselekedj – ellenőrizd – avatkozz be) vállalatfilozófia permanens minőségjavítást célzó intézkedési rendszerének jellemzése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Ismertesse a minőségirányítási rendszer céljait, vállalati feladatait, a minőségirányítási rendszer fő szabványait és azok alapelveit, követelményrendszerének jellemzőit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
C	Minőségirányítás vállalati feladatai	A minőségirányítási rendszer(ek) kialakulásának szükségessége, céljai.	20	
		A rendszer fő szabványai: (ISO 9001, 14001) vállalati feladatai és eredményei.	30	
		A <i>PDCA</i> -elv alkalmazásának előnyei: (terv-cselekvés-ellenőrzés-beavatkozás) folytonos minőségjavítást segítő intézkedési rendszer jellemzése.	30	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	Szakmai szókincs, logikus magyarázatok.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Megfelelő tájékozottság.	6	
Módszer	Áttekintő képesség	Lényeglátás.	4	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2052-06 Vegyipari anyaggyártó feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Környezetvédelem, egészségvédelem, munkajog, minőségirányítás, munkaszervezés

17. Ismertesse a minőségirányítási rendszer dokumentációjának tartalmát, a dokumentációs rendszer hierarchikus felépítését, a minőségirányítási kézikönyv tartalmát és jelentőségét!

Információtartalom vázlata

- A minőségirányítási rendszer (MSZ EN ISO 9001: 2001 szerinti) dokumentációjának tartalma
- A dokumentációs piramis jellemzése
- A minőségirányítási kézikönyv tartalma, jelentősége

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

- 17. Ismertesse a minőségirányítási rendszer dokumentációjának tartalmát, a dokumentációs rendszer hierarchikus felépítését, a minőségirányítási kézikönyv tartalmát és jelentőségét!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
C	Minőségügyi dokumentációk, jegyzőkönyvek	A minőségirányítási rendszer dokumentációja (ISO 9001).	25	
		A dokumentációs piramis jellemzése.	30	
		A minőségirányítási rendsz.(lásd MIR) kézikönyv tartalma jelentősége.	25	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	Szabatos megfogalmazások, a szakmai nyelv biztos használata.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	Megfelelő közlési mód, pontos ismerettartalom.	6	
Módszer	Áttekintő képesség	Jó áttekintő képesség.	4	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

18. Ismertesse a Munka Törvénykönyv rendelkezéseit a munkaviszonyról, a munkaszerződésről, a munkaviszony megszűnéséről és megszüntetéséről, a munkaidőről és pihenőidőről, a munka díjazásáról!

Információtartalom vázlata

- A munkaviszony
 - alanyai
 - létesítése
 - a munkaszerződés tartalmi elemei, határozatlan és határozott idejű munkaviszony
 - próbaidő
- A munkaszerződés módosítása
- A munkaviszony megszűnése, megszüntetése
- A munkaidő, pihenőidő
 - a teljes munkaidő jellemzése
 - a szabadság (rendes- és betegszabadság, a szabadság kiadása)
 - egyéb munkaidő-kedvezmények
- A munka díjazása

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

- 18. Ismertesse a Munka Törvénykönyv rendelkezéseit a munkaviszonyról, a munkaszerződésről, a munkaviszony megszűnéséről és megszüntetéséről, a munkaidőről és pihenőidőről, a munka díjazásáról!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Maximum	Elért
D	Munkaviszony létesítése, megszűnése	A munkaviszony alanyai, létesítése (munkaszerződés és elemei), határozatlan és határozott idejű alkalmazás.	20	
		A munkaszerződés módosítása. A munkaviszony megszűnése és megszüntetése.	25	
		A munkaidő, pihenőidő jellemzői (teljes munkaidő, szabadság, munkaidő kedvezmények).	25	
D	Munkabér, járulékok	A munka díjazása.	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
4	Szakmai nyelvű beszédképesség	Szabatos fogalmazás, jogi szókinccs és eszköztár ismerete.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Maximum	Elért
Módszer	Áttekintő képesség	Ismeretek megfelelő rendszerezése.	10	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás