

# NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
7007-08 Gumiipari technikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
7007-08/1 Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, recepturális és  
konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati  
kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

## Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai  
vizsga szóbeli tételét a 215/2010. számon kiadom.

EREDETIVEL KÖZÖSSÉGI  
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT

*Mátys Mihály*



Jóváhagyta:

*Mátys Mihály*  
Mátys Mihály  
főosztályvezető

2010

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2010. 08. 10-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**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:**

<b>33 543 02 0001 52 01</b>	<b>Gumiipari technikus (az elágazásnak megfelelő szakirány megjelölésével)</b>	<b>Gumiipari technológus</b>
-----------------------------	--	------------------------------

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

**Az egyes tételeket az elágazásnak megfelelő szakirány specifikumainak figyelembevételével kell megválaszolni és értékelni!**

***A tétel sor a 18/2009. (IX. 10.) SZMM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.***

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**1. Piaci visszajelzések alapján szükségessé vált egy hagyományosan gyártott, legnagyobb volument és árbevételt jelentő termék fejlesztése. Ennek első lépcsőjeként el kell készíteni a fejlesztés tartalmi, szakmai tervét. A felállított csoport munkájának indításához a résztvevőknek önálló javaslatot kell készíteni. Ennek összeállításához támaszkodjon az alábbi vázlatra! Válaszát egy megadott termék fejlesztésére vonatkoztassa!**

Információtartalom vázlata

- A termékkel szemben felállított elvárások
- Az elvárások és a felhasználási tulajdonságok összekapcsolása
- A termék alap- és adalékanyagának kapcsolata: kiválasztás, módosítások iránya
- Technológia – receptúra kapcsolata: kiválasztás, módosítások iránya
- Termék – konstrukciók kapcsolata
- Termék – technológia kapcsolata: kiválasztás, módosítások iránya
- Technológia – gépek, berendezések kapcsolata: kiválasztás, módosítások iránya
- Termék – anyag – technológia – gép összehangolása: milyen terméket, miből, mivel hogyan kell gyártani
- Egy megadott terméken a feladat bemutatása

MELLÉKLET: Mintatermék elágazásnak megfelelő szakirány szerint

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**1. Piaci visszajelzések alapján szükségessé vált egy hagyományosan gyártott, legnagyobb volument és árbevételt jelentő termék fejlesztése. Ennek első lépcsőjeként el kell készíteni a fejlesztés tartalmi, szakmai tervét. A felállított csoport munkájának indításához a résztvevőknek önálló javaslatot kell készíteni. Ennek összeállításához támaszkodjon az alábbi vázlatra! Válaszát egy megadott termék fejlesztésére vonatkoztassa!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Termékek alkalmazástechnikai ismeretei	Az elvárások és a felhasználási tulajdonságok összekapcsolása	5	
		A termék alap- és adalékanyagának kapcsolata: kiválasztás, módosítások iránya	10	
		Technológia – receptúra kapcsolata: kiválasztás, módosítások iránya	10	
B	Technológiai alapelvek és értelmezésük	Termék – technológia kapcsolata: kiválasztás, módosítások iránya	10	
B	Termék leírások értelmezése	A termékkel szemben felállított elvárások	5	
B	Termékfejlesztés	Termék – konstrukciók kapcsolata	10	
B	Technológiai fejlesztés	Termék – anyag – technológia – gép összehangolás: milyen terméket, miből, mivel hogyan kell gyártani	10	
B	Gumiipari gépek	Technológia – gépek, berendezések kapcsolata: kiválasztás, módosítások iránya	5	
B	Gyártásismeret	Egy megadott terméken a feladat bemutatása	15	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
3	Információforrások kezelése		5	
<b>Összesen</b>			<b>5</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Összefüggések felismerése	5	
	Társas	Visszacsatolási készség	5	
	Módszer	Áttekintő képesség	5	
<b>Összesen</b>			<b>15</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**2. A ráfordítás – érték arány javításának egyik módja a felhasznált alap- és adalékanyagok racionalizálása. Az Ön feladata a piacon megjelent újabb nyersanyagok felhasználhatóságának elemzése. Munkájánál támaszkodjon az alábbi vázlatra!**

Információtartalom vázlata

- Egy kiválasztott termék általános keverékének összetétele
- A keverékkomponensek elemzése, hatása
- A recept-összeállítás szempontjai
- A keverék-összetétel és a felhasználási jellemző kapcsolata
- A keverék-összetétel és a feldolgozási jellemző kapcsolata
- Keverékvizsgálati eredmények visszacsatolása
- Irodalmi adatok kezelése
- Alapanyag-változtatás bevezetésének folyamata

MELLÉKLET: Nyersanyag-katalógus vagy internet-hozzáférés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**2. A ráfordítás – érték arány javításának egyik módja a felhasznált alap- és adalékanyagok racionalizálása. Az Ön feladata a piacon megjelent újabb nyersanyagok felhasználhatóságának elemzése. Munkájánál támaszkodjon az alábbi vázlatra!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Receptúrális alapelvek	A recept-összeállítás szempontjai	5	
		Egy kiválasztott termék általános keverékének összetétele	10	
B	Polimerek tulajdonságai	A keverékkomponensek elemzése, hatása	10	
B	Keverék komponensek	A keverék-összetétel és a felhasználási jellemző kapcsolata	10	
B	Reológia	A keverék-összetétel és a feldolgozási jellemző kapcsolata	15	
B	Laboratóriumi vizsgáló berendezések	Keverékvizsgálati eredmények visszacsatolása	10	
B	Termékfejlesztés	Irodalmi adatok kezelése	10	
B	Gyártási dokumentációk	Alapanyag-változtatás bevezetésének folyamata	15	
<b>Összesen</b>			<b>85</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		5	
<b>Összesen</b>			<b>5</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Összefüggések felismerése	3	
	Társas	Visszacsatolási készség	3	
	Módszer	Rendszerező képesség	4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, recepturális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**3. Az utóbbi időszakban a továbbfeldolgozásra alkalmas úgynevezett „egyből szabadult” keverékek százalékos aránya lecsökkent. A hibaokok felismerésével és megszüntetésével egyidejűleg a hibás keverékeket a lehetőségekhez képest felhasználhatóvá kell tenni. Tegye meg a szükséges lépéseket!**

Információtartalom vázlata

- Keverékvizsgálati eredmények értékelése
- Hibaokkeresés
- A vizsgálati eredmény és a receptúra kapcsolata
- Keverék felhasználásra alkalmassá tétele: receptúra és technológia
- További hibák elhárításának módjai: recepturális és technológiai változtatások

MELLÉKLET: Laboratóriumi keverékvizsgálati lapok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, recepturális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**3. Az utóbbi időszakban a továbbfeldolgozásra alkalmas úgynevezett „egyből szabadult” keverékek százalékos aránya lecsökkent. A hibaokok felismerésével és megszüntetésével egyidejűleg a hibás keverékeket a lehetőségekhez képest felhasználhatóvá kell tenni. Tegye meg a szükséges lépéseket!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Méréstechnika	Keverékvizsgálati eredmények értékelése	15	
B	Minőségbiztosítások	Hibaokkeresés	10	
B	Recepturális alapelvek	A vizsgálati eredmény és a receptúra kapcsolata	20	
		Keverék felhasználásra alkalmassá tétele: receptúra és technológia	15	
B	Gyártási dokumentációk	További hibák elhárításának módjai: recepturális és technológiai változtatások	15	
<b>Összesen</b>			<b>75</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		10	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség	5	
	Társas	Határozottság	5	
	Módszer	Problémamegoldás, hibaelhárítás	5	
<b>Összesen</b>			<b>15</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**4. Vállalatának jellemzően magas műszaki színvonalát képviselő termék fejlesztésével foglalkozó kutató-fejlesztő csoport javaslatát értékelnie kell. Ennek kapcsán különösen nagy figyelmet kell fordítani a termékkonstrukcióra. Elemezze az adott termék adott konstrukcióját, a konstrukció és termék tulajdonságainak kapcsolatát! Határozza meg az egyes konstrukciós változtatások hatását!**

Információtartalom vázlata

- Konstrukciós alapelvek
- Adott termék konstrukciójának elemzése
- A termékkonstrukció és az alkalmazási tulajdonságok kapcsolata
- Termékelőírások, szabványok
- A vázerősítő anyagok típusai, szerkezete
- A vázerősítő anyagok és a gumikeverékek kapcsolata
- A konstrukció és a technológia kapcsolata
- A konstrukció és a gépi berendezések kapcsolata
- A konstrukció változtatását elemző vizsgálatok

MELLÉKLET: Termékminta, termék műszaki leírása, metszetrajz, konstrukciós lap, az elágazásnak megfelelő szakirány szerint

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**4. Vállalatának jellemzően magas műszaki színvonalát képviselő termék fejlesztésével foglalkozó kutató-fejlesztő csoport javaslatát értékelnie kell. Ennek kapcsán különösen nagy figyelmet kell fordítani a termékkonstrukcióra. Elemezze az adott termék adott konstrukcióját, a konstrukció és termék tulajdonságainak kapcsolatát! Határozza meg az egyes konstrukciós változtatások hatását!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Termékfejlesztés	Konstrukciós alapelvek	10	
		Adott termék konstrukciójának elemzése	10	
		A konstrukció változtatását elemző vizsgálatok	10	
B	Termékek alkalmazástechnikai ismeretei	A termékkonstrukció és az alkalmazási tulajdonságok kapcsolata	10	
D	Szabványok	Termékelőírások, szabványok	5	
B	Termék leírások értelmezése	A vázerősítő anyagok típusai, szerkezete	10	
B	Receptúrális alapelvek	A vázerősítő anyagok és a gumikeverékek kapcsolata	10	
B	Technológiai alapelvek és értelmezésük	A konstrukció és a technológia kapcsolata	10	
B	Gumiipari gépek	A konstrukció és a gépi berendezések kapcsolata	5	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Műszaki rajzértelmezés		5	
4	Termékszerkezeti rajzok értelmezése		5	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Összefüggések felismerése	3	
	Társas	Visszacsatolási készség	3	
	Módszer	Lényegfelismerés	4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**5. Konstrukciós és recepturális változtatások eredményét kísérleti úton előállított termék vizsgálata alapján lehet értékelni. Elemezze azokat a laboratóriumi (fizikai, kémiai és reológiai vizsgálatokat) és próbatermi (a felhasználási körülményeket szimuláló élettartam) vizsgálatokat, amelyekkel az adott termék fejlesztésének eredményességét értékelni lehet!**

Információtartalom vázlata

- Adott termék szerkezete, felhasználási körülményei
- Gumiipari fizikai vizsgálatok és eredményei
- Gumiipari kémiai vizsgálatok és eredményei
- Termék próbapadi vagy élettartam-vizsgálati eredményei
- A technológiai paraméterek hatása a vizsgálati eredményekre
- Minőségbiztosítás – technológia – termékvizsgálati eredmények kapcsolata
- A vizsgálati eredmények és a keverék-összetétel kapcsolata
- A vizsgálati eredmények és a konstrukció kapcsolata

MELLÉKLET: Termékminta, vizsgálati eredmények, az elágazásnak megfelelő szakirány szerint

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**5. Konstrukciós és recepturális változtatások eredményét kísérleti úton előállított termék vizsgálata alapján lehet értékelni. Elemezze azokat a laboratóriumi (fizikai, kémiai és reológiai vizsgálatokat) és próbatermi (a felhasználási körülményeket szimuláló élettartam) vizsgálatokat, amelyekkel az adott termék fejlesztésének eredményességét értékelni lehet!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	Műszaki ábrázolás	Adott termék szerkezete, felhasználási körülményei	10	
B	Laboratóriumi vizsgáló berendezések	Gumiipari fizikai vizsgálatok és eredményei	10	
		Gumiipari kémiai vizsgálatok és eredményei	10	
B	Próbatermi vizsgáló berendezések	Termék próbapadi vagy élettartamvizsgálati eredményei	10	
B	Gyártásközi ellenőrzés	A technológiai paraméterek hatása a vizsgálati eredményekre	10	
B	Minőségbiztosítások	Minőségbiztosítás – technológia – termékvizsgálati eredmények kapcsolata	10	
B	Recepturális alapelvek	A vizsgálati eredmények és a keverék-összetétel kapcsolata	15	
B	Termékfejlesztés	A vizsgálati eredmények és a konstrukció kapcsolata	10	
<b>Összesen</b>			<b>85</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
3	Információforrások kezelése		5	
<b>Összesen</b>			<b>5</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Összefüggések felismerése	4	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**6. A gumiipar fejlesztési irányait (sok egyéb műszaki termék gyártásához hasonlóan) alapvetően más, a nagyobb értékű, bonyolultabb termékekbe történő alkalmazás feltételei határozzák meg. Ennek alapján a vállalat új termék kidolgozását tervezi. Elemezze az új termék bevezetésének fontosabb lépéseit!**

Információtartalom vázlat

- Szabadon választott új termék alkalmazástechnikai, felhasználási tulajdonsága
- Új termékkonstrukciót meghatározó igények
- Egy új termék keverékeit meghatározó igények
- Keverékfejlesztés és lépései
- Konstrukció kialakítása és lépései
- Új termék előállításának tervezett technológiája
- Prototípus gyártása
- Próbagyártás
- Vizsgálatok, eredmények értékelése
- Javaslat a bevezetésre

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**6. A gumiipar fejlesztési irányait (sok egyéb műszaki termék gyártásához hasonlóan) alapvetően más, a nagyobb értékű, bonyolultabb termékekbe történő alkalmazás feltételei határozzák meg. Ennek alapján a vállalat új termék kidolgozását tervezi. Elemezze az új termék bevezetésének fontosabb lépéseit!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Termékek alkalmazástechnikai ismeretei	Szabadon választott új termék alkalmazástechnikai, felhasználási tulajdonsága	5	
		Új termékkonstrukciót meghatározó igények	5	
B	Termék leírások	Konstrukció kialakítása és lépései	10	
B	Receptúrális alapelvek	Egy új termék keverékeit meghatározó igények	5	
		Keverékfejlesztés és lépései	10	
B	Technológiai alapelvek és értelmezésük	Új termék előállításának tervezett technológiája	10	
		Prototípus gyártása	10	
		Próbagyártás	10	
B	Termékfejlesztés	Vizsgálatok, eredmények értékelése	10	
		Javaslat a bevezetésre	10	
<b>Összesen</b>			<b>85</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
3	Információforrások kezelése		5	
<b>Összesen</b>			<b>5</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Megbízhatóság	2	
	Társas	Közérthetőség	2	
	Módszer	Lényegfelismerés	6	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**7. Vállalata új, magasabb műszaki színvonalat képviselő keverőgépet és annak kiegészítő berendezéseit tervezi megvásárolni. Mutassa be az új gép, gépsor üzembe állításának lépéseit!**

Információtartalom vázlata

- Gépek jellemző műszaki paraméterei
- Gépek energiaellátó rendszere
- Gépek irányítástechnikája
- Technológia – gép, gépsor kapcsolata
- Gép beállítása, üzembe helyezése
- Technológiai folyamat jellemző kritikus paraméterei
- Gépüzemeltetés és -karbantartás kapcsolata
- Gépkezelők szakmai ismeretei
- A gépüzemeltetés és a biztonságtechnika kapcsolata

MELLÉKLET: komplett keverőgépsor ábrája

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**7. Vállalata új, magasabb műszaki színvonalat képviselő keverőgépet és annak kiegészítő berendezéseit tervezi megvásárolni. Mutassa be az új gép, gépsor üzembeállításának lépéseit!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Géprajz	Gépek energiaellátó rendszere	10	
D	Irányítás, szabályozás, vezérlés	Gépek irányítástechnikája	15	
C	Géptan	Gépek jellemző műszaki paraméterei	10	
B	Gumiipari gépek	Technológia – gép, gépsor kapcsolata	5	
		Gép beállítása, üzembe helyezése	10	
		Gépüzemeltetés és -karbantartás kapcsolata	5	
		A gépüzemeltetés és a biztonságtechnika kapcsolata	5	
B	Gyártásközi ellenőrzés	Technológiai folyamat jellemző kritikus paraméterei	15	
		Gépkezelők szakmai ismeretei	10	
<b>Összesen</b>			<b>85</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
3	Információforrások kezelése		5	
<b>Összesen</b>			<b>5</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Önállóság	3	
	Társas	Közérthetőség	3	
	Módszer	Rendszerező képesség	4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**8. Tervezett termékkorszerűsítés bevezetéséhez elegendő a meglévő extruder géppark korszerűsítése, gépbeállítások módosítása, valamint az ezekre épülő technológiai változtatások bevezetése. Részletezze a meglévő géppark korszerűsítésének feladatait!**

Információtartalom vázlat

- Az extruder gépsor jellemző paraméterei
- Gépek energiaellátó rendszere
- Gépek irányítástechnikája
- A műszaki jellemzők és a technológia kapcsolata
- A műszaki jellemzők és a folyamatparaméterek kapcsolata
- A műszaki jellemzők és a termék kapcsolata
- Gépkezelők szakmai továbbképzése
- Gépbeállítás, -üzemeltetés
- A módosítások kapcsolata a termékminőséggel és a biztonságtechnikával

MELLÉKLET: komplett extruder gépsor ábrája

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**8. Tervezett termékkorszerűsítés bevezetéséhez elegendő a meglévő extruder géppark korszerűsítése, gépbeállítások módosítása, valamint az ezekre épülő technológiai változtatások bevezetése. Részletezze a meglévő géppark korszerűsítésének feladatait!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Géptan	Az extruder gépsor jellemző paraméterei	10	
		Gépek energiaellátó rendszere	10	
D	Irányítás, szabályozás, vezérlés	Gépek irányítástechnikája	10	
B	Gumiipari gépek	Gépkezelők szakmai továbbképzése	5	
		Gépbeállítás, -üzemeltetés	10	
		A módosítások kapcsolata a termék-minőséggel és a biztonságtechnikával	5	
B	Technológiai alapelvek és értelmezésük	A műszaki jellemzők és a technológia kapcsolata	10	
		A műszaki jellemzők és a folyamat-paraméterek kapcsolata	10	
		A műszaki jellemzők és a termék kapcsolata	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		5	
<b>Összesen</b>			<b>5</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Önállóság	5	
	Társas	Határozottság	5	
	Módszer	Lényegfelismerés	5	
<b>Összesen</b>			<b>15</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**9. A technológia kisebb-nagyobb mértékű korszerűsítése állandó és folytonos feladat. Önt az alakítási technológiák körébe tartozó kidolgozott fejlesztési program gyakorlati megvalósításával bízzák meg. Mutassa be az alakítási technológia körébe tartozó profilos vulkanizálatlan gumielem fejlesztésével kapcsolatos feladatait!**

Információtartalom vázlata

- Profilos vulkanizálatlan gumielem alakításának technológiája
- Alkalmazott gépek, gépsorok
- Energiaellátó rendszerek
- A technológia jellemző paraméterei
- A kritikus paraméterek és a termék kapcsolata
- A gyártástechnológiai változtatások értékelése
- A gyártási dokumentációk módosítása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**9. A technológia kisebb-nagyobb mértékű korszerűsítése állandó és folytonos feladat. Önt az alakítási technológiák körébe tartozó kidolgozott fejlesztési program gyakorlati megvalósításával bízzák meg. Mutassa be az alakítási technológia körébe tartozó profilos vulkanizátlan gumielem fejlesztésével kapcsolatos feladatait!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Technológiai alapelvek és értelmezésük	Profilos vulkanizátlan gumielem alakításának technológiája	10	
		A gyártástechnológiai változtatások értékelése	15	
B	Gyártásközi ellenőrzés	A technológia jellemző paraméterei	10	
		A kritikus paraméterek és a termék kapcsolata	15	
B	Gumiipari gépek	Alkalmazott gépek, gépsorok	10	
		Energiaellátó rendszerek	10	
B	Gyártási dokumentációk	A gyártási dokumentációk módosítása	10	
Összesen			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
3	Információforrások kezelése		5	
Összesen			<b>5</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Önállóság	5	
	Társas	Visszacsatolási készség	5	
	Módszer	Rendszerező képesség	5	
Összesen			<b>15</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, recepturális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**10. A termékfejlesztés megalapozottságának egyik alapvető feladata a piaci információk összegyűjtése, a visszajelzések feldolgoása. Ezért tervezi a vállalat a vevőszolgálati tevékenységi kör bővítését, a kapcsolatrendszer fejlesztését, az aktív vevőreklamációk hatékonyságának fokozását. Ön mint a vevőszolgálat tagja, egy szakmai továbbképzést követően bizonyítsa be rátermettségét, rendszerezetten körvonalazza vevőszolgálati feladatait!**

Információtartalom vázlata

- A vevőszolgálat mint a minőségbiztosítás része
- A vevőszolgálat mint a vállalat fontos logisztikai részlege
- A vevőszolgálat tevékenységi köre
- A reklamációk kezelése
- A piaci információk értelmezése recepturális szempontból
- A piaci információk értelmezése technológiai szempontból
- A piaci információk értelmezése gépparki szempontból
- A vevőszolgálatnál dolgozók szakmai képzése

MELLÉKLET: valós vagy szimulált reklamációs bejelentés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikai feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, recepturális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**10. A termékfejlesztés megalapozottságának egyik alapvető feladata a piaci információk összegyűjtése, a visszajelzések feldolgozása. Ezért tervezi a vállalat a vevőszolgálati tevékenységi kör bővítését, a kapcsolatrendszer fejlesztését, az aktív vevőreklamációk hatékonyságának fokozását. Ön mint a vevőszolgálat tagja, egy szakmai továbbképzést követően bizonyítsa be rátermettségét, rendszerezetten körvonalazza vevőszolgálati feladatait!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Vevőszolgálati tevékenységek	A vevőszolgálat mint a minőségbiztosítás része	10	
		A vevőszolgálat mint a vállalat fontos logisztikai részlege	5	
		A vevőszolgálat tevékenységi köre	10	
		A piaci információk értelmezése recepturális szempontból	15	
		A vevőszolgálatnál dolgozók szakmai képzése	10	
		A reklamációk kezelése	10	
B	Termékek alkalmazástechnikai ismeretei	A piaci információk értelmezése technológiai szempontból	10	
		A piaci információk értelmezése gépparki szempontból	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
3	Információforrások kezelése		5	
<b>Összesen</b>			<b>5</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Döntésképeség	5	
	Társas	Határozottság	5	
	Módszer	Problémamegoldás, hibaelhárítás	5	
<b>Összesen</b>			<b>15</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**11. Megbízható és minőségi terméket adó technológiai folyamatok, fejlesztések garanciája a magas műszaki színvonal, a gyártás teljes, pontos ismerete, valamint a megbízható munka- és üzemszervezés. Határozza meg azokat a folyamat- és üzemszervezési feladatokat, amelyek elengedhetetlenül szükségesek az eredményes terméktechnológia és géppark üzemeltetéséhez, korszerűsítéséhez!**

Információtartalom vázlata

- A keverékfejlesztéssel kapcsolatos folyamat- és üzemszervezési feladatok
- A konstrukciós fejlesztéssel kapcsolatos folyamat- és üzemszervezési feladatok
- A technológiai fejlesztéssel kapcsolatos folyamat- és üzemszervezési feladatok
- A géppark-korszerűsítéssel kapcsolatos folyamat- és üzemszervezési feladatok
- A minőségbiztosítással kapcsolatos folyamat- és üzemszervezési feladatok
- Technológiai folyamat: paraméterek és beállítás
- A gyártási folyamat beállítása, indítása, leállítása
- Rendkívüli események bekövetkezése, teendők

MELLÉKLET: az elágazásnak megfelelő termék, amelyhez a feladat kapcsolódik

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**11. Megbízható és minőségi terméket adó technológiai folyamatok, fejlesztések garanciája a magas műszaki színvonal, a gyártás teljes, pontos ismerete, valamint a megbízható munka- és üzemszervezés. Határozza meg azokat a folyamat- és üzemszervezési feladatokat, amelyek elengedhetetlenül szükségesek az eredményes terméktechnológia és géppark üzemeltetéséhez, korszerűsítéséhez!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Technológiai alapelvek és értelmezésük	A keverékfejlesztéssel kapcsolatos folyamat- és üzemszervezési feladatok	10	
		A technológiai fejlesztéssel kapcsolatos folyamat- és üzemszervezési feladatok	10	
B	Termékek alkalmazástechnikai ismeretei	A konstrukciós fejlesztéssel kapcsolatos folyamat- és üzemszervezési feladatok	10	
		Technológiai folyamat: paraméterek és beállítás	10	
		Rendkívüli események bekövetkezése, teendők	10	
B	Gumiipari gépek	A gyártási folyamat beállítása, indítása, leállítása	10	
C	Géprajz	A géppark-korszerűsítéssel kapcsolatos folyamat- és üzemszervezési feladatok	10	
B	Minőségbiztosítások	A minőségbiztosítással kapcsolatos folyamat- és üzemszervezési feladatok	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
3	Információforrások kezelése		5	
<b>Összesen</b>			<b>5</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Döntésképeség	5	
	Társas	Közérthetőség	5	
	Módszer	Áttekintő képesség	5	
<b>Összesen</b>			<b>15</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**12. Önnek mint a vállalat jól képzett, fejlesztésekkel megbízott dolgozójának, rendszeres továbbképzéseket kell tartania azon dolgozók számára, akik a fejlesztési munkákba aktívan bekapcsolódnak. Vázolja fel a soron következő továbbképzés programját!**

Információtartalom vázlata

- A termékfejlesztés általános feladatai, módozatai
- A receptúra általános feladatai, módozatai
- A konstrukció általános feladatai, módozatai
- A technológia általános feladatai, módozatai
- A géppark-korszerűsítés általános feladatai, módozatai
- A fejlesztés és a minőségbiztosítás kapcsolata
- Az irányítástechnika fejlesztésben betöltött szerepe

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**12. Önnek mint a vállalat jól képzett, fejlesztésekkel megbízott dolgozójának, rendszeres továbbképzéseket kell tartania azon dolgozók számára, akik a fejlesztési munkákba aktívan bekapcsolódnak. Vázolja fel a soron következő továbbképzés programját!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Termék leírások értelmezése	A termékfejlesztés általános feladatai, módozatai	10	
		A konstrukció általános feladatai, módozatai	10	
B	Receptúrális alapelvek	A receptúra általános feladatai, módozatai	10	
B	Technológiai alapelvek és értelmezésük	A technológia általános feladatai, módozatai	15	
B	Gumiipari gépek	A géppark-korszerűsítés általános feladatai, módozatai	15	
B	Minőségbiztosítások	A fejlesztés és a minőségbiztosítás kapcsolata	10	
D	Irányítás, szabályozás, vezérlés	Az irányítástechnika fejlesztésben betöltött szerepe	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		5	
<b>Összesen</b>			<b>5</b>	
<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>			<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
Személyes		Megbízhatóság	5	
Társas		Határozottság	5	
Módszer		Áttekintő képesség	5	
<b>Összesen</b>			<b>15</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**13. Az elmúlt időszakban a vevőszolgálatnál az egyik legfontosabb, nagy értéket és mennyiséget képviselő terméknel megemelkedett a piaci reklamációk száma. A probléma gyors és hatékony megoldása érdekében egy külön elemző csoportot hozott létre a vállalat. Ön is ennek a csoportnak a tagja. Mutassa be a csoport feladatait, intézkedéseit!**

Információtartalom vázlata

- Javaslat a reklamációval összefüggő azonnali intézkedésre
- A reklamált termék gyártási dokumentációja
- A reklamált termék minőségbiztosítási dokumentációja
- A reklamált termékek minősítése hibák szerint
- A reklamált termékek elemző vizsgálata
- A vizsgálati eredmények és a gyártási előírások kapcsolata
- Hiba- és hibaok-megállapítások
- Javaslat a hiba elhárítására
- A piaci reklamációk lezárása

MELLÉKLET: Hibás darabok (minimum 6 db) az elágazásnak megfelelő szakirány szerint

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

13. Az elmúlt időszakban a vevőszolgálatnál az egyik legfontosabb, nagy értéket és mennyiséget képviselő terméknél megemelkedett a piaci reklamációk száma. A probléma gyors és hatékony megoldása érdekében egy külön elemző csoportot hozott létre a vállalat. Ön is ennek a csoportnak a tagja. Mutassa be a csoport feladatait, intézkedéseit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Vevőszolgálati tevékenységek	Javaslat a reklamációval összefüggő azonnali intézkedésre	5	
		Javaslat a hiba elhárítására	10	
		A piaci reklamációk lezárása	5	
B	Gyártási dokumentációk	A reklámozott termék gyártási dokumentációja	5	
B	Minőségbiztosítások	A reklámozott termék minőségbiztosítási dokumentációja	5	
		A reklámozott termékek minősítése hibák szerint	15	
		A reklámozott termékek elemző vizsgálata	15	
		A vizsgálati eredmények és a gyártási előírások kapcsolata	10	
		Hiba- és hibaok-megállapítások	15	
<b>Összesen</b>			<b>85</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		5	
<b>Összesen</b>			<b>5</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Összefüggések felismerése	4	
	Társas	Visszacsatolási készség	2	
	Módszer	Rendszerező képesség	4	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**14. Ön diszpécserként felügyeletet lát el egy gumiterméket gyártó üzemben. Feladata, a több üzemből álló üzemszervezésben a termelés zavartalan lebonyolításának ellenőrzése mellett, hogy kiemelt figyelmet fordítson a minőségbiztosítási rendszerben előírtak betartására. Körvonalazza azokat a feladatokat, amelyeket a minőségbiztosítási rendszer előír az Ön számára is!**

Információtartalom vázlata

- A vállalat minőségbiztosítási rendszere
- A vizsgálati eredmények adatáramlása
- A diszpécser szerepe a termelésirányítás rendszerében
- A termelésirányítás és a minőségbiztosítás kapcsolata
- Döntési jogosultságok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

14. Ön diszpécserként felügyeletet lát el egy gumiterméket gyártó üzemben. Feladata, a több üzemből álló üzemszervezésben a termelés zavartalan lebonyolításának ellenőrzése mellett, hogy kiemelt figyelmet fordítson a minőségbiztosítási rendszerben előírtak betartására. Körvonalazza azokat a feladatokat, amelyeket a minőségbiztosítási rendszer előír az Ön számára is!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Minőségbiztosítások	A vállalat minőségbiztosítási rendszere	15	
		A vizsgálati eredmények adatáramlása	20	
		A termelésirányítás és a minőségbiztosítás kapcsolata	15	
B	Technológiai alapelvek és értelmezésük	A diszpécser szerepe a termelésirányítás rendszerében	10	
		Döntési jogosultságok	15	
<b>Összesen</b>			<b>75</b>	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Információforrások kezelése		10	
<b>Összesen</b>			<b>10</b>	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség	5	
	Társas	Határozottság	5	
	Módszer	Lényegfelismerés	5	
<b>Összesen</b>			<b>15</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

**15. A vállalat által tervezett fejlesztés erősen kapcsolódik a keverékkészítés, extrudálás, kalanderezés technológiai folyamataihoz. A projekt sikeres lebonyolítása érdekében Önnek ezen üzemek dolgozóit fel kell készítenie a rájuk váró magasabb műszaki színvonalat képviselő feladatok ellátására. Mutassa be az Ön által vezetett továbbképzés részletes programját!**

Információtartalom vázlata

- Receptúra
- A keverékkészítés gépei, anyagai, technológiája
- Az extrudálás gépei, anyagai, technológiája
- A kalanderezés gépei, anyagai, technológiája
- A minőségbiztosítás rendszere a beérkezett anyagtól kezdve
- A termelési hulladék kezelése
- A termelés logisztikai rendszere, anyagáramlás
- A termelés irányítási eszközei
- A termelési folyamatok irányítástechnikai fejlesztése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek. Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A vizsgázó neve: .....

## Értékelő lap

**15. A vállalat által tervezett fejlesztés erősen kapcsolódik a keverékkészítés, extrudálás, kalanderezés technológiai folyamataihoz. A projekt sikeres lebonyolítása érdekében Önnek ezen üzemek dolgozóit fel kell készítenie a rájuk váró magasabb műszaki színvonalat képviselő feladatok ellátására. Mutassa be az Ön által vezetett továbbképzés részletes programját!**

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Kaucsukok	Receptúra	10	
B	Technológiai alapelvek és értelmezésük	A keverékkészítés gépei, anyagai, technológiája	10	
		Az extrudálás gépei, anyagai, technológiája	10	
		A kalanderezés gépei, anyagai, technológiája	10	
		A termelés logisztikai rendszere, anyagáramlás	10	
		A termelés irányítási eszközei	5	
B	Minőségbiztosítások	A minőségbiztosítás rendszere a beérkezett anyagtól kezdve	10	
B	Hulladékkezelés	A termelési hulladék kezelése	5	
D	Irányítás, szabályozás, vezérlés	A termelési folyamatok irányítástechnikai fejlesztése	10	
<b>Összesen</b>			<b>80</b>	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
3	Információforrások kezelése		5	
<b>Összesen</b>			<b>5</b>	
	<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
	Személyes	Összefüggések felismerése	5	
	Társas	Közérthetőség	5	
	Módszer	Áttekintő képesség	5	
<b>Összesen</b>			<b>15</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
alíírás