

## KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNY SZAKMAI VIZSGÁRA VONATKOZÓ KIVONATA

Szakmai vizsga megnevezése: **Műanyag-feldolgozó technikus**

Szakma azonosító száma: 5 0722 24 05

Ágazat megnevezése: Vegyipar

### **A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

### **Központi interaktív vizsga**

A vizsgatevékenység megnevezése: Műanyag-feldolgozó technikus interaktív feladatok

### **A vizsgatevékenység leírása**

A központi interaktív vizsgatevékenység teszt jellegű feladatsor. A feladatok lehetnek: igaz-hamis vagy feleletválasztásos kérdések; rajz felismerés; számolási feladatok; rövid érvelések; párosító vagy négy féle asszociációs feladatok; szöveg pótlása; ábra vagy diagram magyarázata, felismerése; csoportosítás. A feladatsort úgy kell összeállítani, hogy az maximum 100 pontot érjen, egy elem ne legyen 4 pontnál nagyobb. Javításnál az elemek tovább nem bonthatók.

Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- Anyagvizsgálati módszerek ismerete, alkalmazása, (geometriai mérések, fizikai mérések, mechanikai anyagvizsgálatok, reológiai vizsgálatok)
- Anyag- és gyártmányismeret alapján történő anyagi rendszerek jellemzése, értelmezése, technológiai összeférhetőség vizsgálata, adalékanyagok hatása a polimerekre, hibajelenségek magyarázata, alapanyag összetételek számítása, keverékkészítés, környezetvédelem, MSDS lapok használata
- Makromolekulák jellemzőinek ismerete, összefüggések az élőállítással (polimerek tulajdonságai),
- Anyag-előkészítés és gyártás műveleteinek, berendezéseinek, működési elvének és a gépkezelésnek ismerete a gépészeti ismeretek a műanyagipari előkészítés tükrében (aprítás, darabolás, osztályozás, fajtázás, granulátumok szárítása, pneumatikus

szállítása és adagolása, keverékkészítés berendezései, alakító berendezések, formacikk-gyártó gépek)

- Műanyagipari feldolgozási technológiák ismerete (technológiai alapismeretek, extrudálás, fröccsöntés, kalanderezés, sajtolás).

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 50%

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: Az értékelés a központi javítási útmutató alapján történik, az útmutatóban előírt elemek tovább nem bonthatók.

Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

Anyagvizsgálat	15%
Anyag- és gyártmányismeret	15%
Makromolekulák	10%
Gépészeti ismeretek és műanyagipari gépek	35%
Műanyagipari feldolgozási technológiák	25%

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

## **Projektfeladat**

A vizsgatevékenység megnevezése: Műanyag-feldolgozó technikus projekt feladat

### **A vizsgatevékenység leírása**

A vizsgázó egy záródolgozatot készít, mely bemutatja egy adott műanyag termék gyártási technológiáját (a technológia optimális gépcsoportját, szerszámát, szükséges segédberendezéseit, gépek optimális beállítási értékhatárait, minőségirányítást). A záródolgozat témáját a gyakorlati képzőhely jelöli ki, és a gyakorlati oktató, mint konzulens támogatja a vizsgázót az elkészítésben. Az elkészült produktumot hitelesíti.

Formai követelmények:

A záródolgozat ábrákkal és diagramokkal min. 10 - max. 25 A4-es oldal terjedelmű (Times New Roman 12, 1,5 sorköz, normál margók), ezen belül a munka eredményeit tartalmazó összefoglalás egy oldal legyen. A borítón szerepeljen a feladat címe, készítőjének neve, osztálya, a képző intézmény neve, a duális képzőhely megnevezése, a konzulens neve és a készítés éve. A dolgozatot összefűzve, egy nyomtatott példányban és digitálisan (pdf) is le kell adni a vizsgaszervező számára. A szakmai beszélgetést a záródolgozat bemutatásával segíti a vizsgázó. A bemutató 10-15 fólia legyen.

A projektfeladat elemeinek, a záródolgozat nyomtatott és digitális példánya, valamint a digitális bemutató leadási határideje legkésőbb a vizsga megkezdése előtti 30. nap. A leadás formáját a vizsgaszervező határozza meg.

A téma kiírásától a dolgozat leadásáig legalább hat hónap kell rendelkezésre álljon a kidolgozásra.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 15 perc, felkészülés nincs.

A vizsgázó legfeljebb 10 percen mutatja be záródolgozatát, a fennmaradó időben a vizsgabizottság szakmai beszélgetést folytathat a vizsgázóval a záródolgozat témájában.

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 50%

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

Az értékelés százalékos formában történik.

A záródolgozat tartalmának értékelésére a konzulens javaslatot tesz. E javaslatot és a dolgozatot a vizsgaszervező a vizsgabizottság rendelkezésére bocsátja a többi vizsgadokumentációval együtt a jogszabályban előírt határidőig.

A záródolgozat és bemutatásának értékelési szempontjai:

<b>Értékelési szempontok</b>	<b>Pontszám</b>
<b>Dolgozat értékelése</b>	
Formai követelményeknek való megfelelés	10
Téma kidolgozásának szakszerűsége	20
A dolgozat logikai felépítése	20



<b>Bemutató értékelése</b>	
Bemutató szakszerűsége és szakmai beszélgetés	30
Előadásmód	5
Szakmai nyelv használata	10
Időgazdálkodás	5
<b>Összesen:</b>	<b>100</b>

A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:

Ágazati alapvizsga: 20%, Szakmai vizsga: 80%

A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: nincsen