

A következő táblázatban kizárólag olyan vegyületek szerepelnek, amelyek oldata adja az ezüsttükörpróbát. Töltse ki a táblázatot!

A vegyület képlete és neve	Jellemző tulajdonság(ok)	Kémiai tulajdonság, jelentőség
CH ₃ CHO, acetaldehid	1.Halmazállapota (25 °C, standard nyomás): 2.Rácsösszetartó erő (legerősebb):	3. Előállításának egyenlete szénhidrogénből:
4.	Molekulaképlete: C ₃ H ₄ O	5. Az Ag-tükör-próba egyenlete:
6.	Az ecetsav konstitúciós izomerje, egyetlen összetett funkciós csoportot tartalmaz.	7. Reakciója NaOH-oldattal (egyenlet):
8.	9.A halmazát alkotó molekula királis C-atomjainak száma:	Az RNS alkotórésze
10.	Halmazában dimereket alkot. Vizes oldata savas kémhatású, a brómos vizet elszínteleníti.	11.Reakciója brómos vízzel (egyenlet):
12.	A bakelitgyártás egyik alapanyaga.	13. Előállításának egyenlete alkoholból:
14.	A természetben előforduló legismertebb ketohexóz.	15. A pozitív ezüsttükörpróba szerkezeti oka:

(2013. október)

Megoldás: (14 pont)

1. Gázhalmazállapotú.
2. Dipól-dipól kölcsönhatás. kettő együtt **1 pont**
3. $C_2H_2 + H_2O = CH_3CHO$ *(más helyesen felírt egyenlet is elfogadható)* **1 pont**
4. $CH_2=CH-CHO$, akrolein (propenal) kettő együtt **1 pont**
5. $C_3H_4O + 2 Ag^+ + 2 OH^- = C_3H_4O_2 + 2 Ag + H_2O$ **1 pont**
6. $HCOOCH_3$, metil-formiát (metil-metanoát) kettő együtt **1 pont**
7. $HCOOCH_3 + NaOH = HCOONa + CH_3OH$ **1 pont**
8. $C_5H_{10}O_5$, ribóz kettő együtt **1 pont**
9. 4 db **1 pont**
10. $HCOOH$, hangyasav (metánsav) kettő együtt **1 pont**
11. $HCOOH + Br_2 = CO_2 + 2 HBr$ **1 pont**
12. $HCHO$, formaldehid (metanal) kettő együtt **1 pont**
13. $CH_3OH + CuO = HCHO + Cu + H_2O$ **1 pont**
(más helyesen felírt egyenlet is elfogadható)
14. $C_6H_{12}O_6$, fruktóz kettő együtt **1 pont**
15. Átizomerizálódik formil-csoportot tartalmazó glükózzá. **1 pont**