



**PROVA D'ACCÉS A GRAU SUPERIOR**

**Convocatòria de 2023**

**VERSIÓ CATALANA NOA**

**INSTRUCCIONS DE LA PROVA**

- Disposau d'**1 hora i 30 minuts** per fer la prova.
- L'examen s'ha de presentar escrit **amb tinta blava o negra**, no a llapis.
- **No** es poden usar **telèfons mòbils** ni **aparells electrònics**.
- Podeu emprar **calculadora científica**.
- **No** es pot entrar a l'examen amb **texts o documents escrits**.
- Les **errades ortogràfiques** descompten fins a **2 punts**.

**DADES PERSONALS DE L'ALUMNE/A**

Nom: \_\_\_\_\_

Llinatges: \_\_\_\_\_

DNI/NIE:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Qualificació:

Signatura de l'alumne/a:

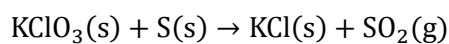
**Bona sort!**

**1. La concentració d'un àcid nítric és del 60 % en massa, i la seva densitat és 1,31 g/ml. (2 punts)**

**1.1. Calculau la molaritat del  $\text{HNO}_3$  comercial. (1 punt)**

**1.2. Indicau quin volum d'àcid nítric comercial és necessari per preparar 500 ml d'àcid nítric 0,2 M. (1 punt)**

2. En condicions adequades, el clorat de potassi reacciona amb el sofre segons la reacció següent: (2 punts)



Es fan reaccionar 15 g de clorat de potassi i 7,5 g de sofre en un recipient de 0,5 l on prèviament s'ha practicat el buit.

- 2.1. Escriviu l'equació ajustada d'aquesta reacció. (0,5 punts)

- 2.2. Indicau quin és el reactiu limitant. (0,75 punts)

- 2.3. Calculau la quantitat (en grams) de KCl obtinguts. (0,75 punts)

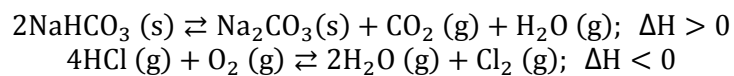
**3. Resoleu:** (2 punts)

**3.1. Calculau els grams d'hidròxid de sodi necessaris per obtenir 250 ml de dissolució pH = 10.** (1 punt)

**3.2. Calculau el pH d'una dissolució  $10^{-4}$  M d'àcid clorhídric.** (1 punt)

**4. Resoleu:** (2 punts)

**4.1. Escriviu  $K_c$  per als equilibris següents:** (0,7 punts)



**4.2. Indicau justificadament en quina o quines de les dues reaccions es produeix un desplaçament de l'equilibri cap a la dreta mitjançant un augment de temperatura.** (0,7 punts)

**4.3. Explicau com influiria un augment de la pressió en la posició d'aquests dos equilibris.** (0,6 punts)

**5. Resoleu:** (2 punts)

**5.1. Anomenau o formulau les substàncies següents:** (1 punt)

- a) Àcid sulfúric:
- b) Àcid butanoic:
- c)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ :
- d)  $\text{SO}_3$ :
- e)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CO} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ :

**5.2. Indica el nombre atòmic, el nombre màssic, el nombre de protons, neutrons i electrons del  ${}^{35}_{17}\text{Cl}$  i escriu la seva configuració electrònica.** (1 punt)

Nombre atòmic	
Nombre màssic	
Nombre de protons	
Nombre de neutrons	
Nombre d'electrons	
Configuració electrònica	

1	1,0 <b>H</b> Hidrogen																			2	4,0 <b>He</b> Hel·		
...		3	6,9 4 <b>Li</b> <b>Be</b>	9,0																10	20,2 <b>Ne</b>		
11	23,0 12 <b>Na</b> <b>Mg</b>	24,3																		17	35,5 18 <b>Cl</b> <b>Ar</b>		
19	39,1 20 <b>K</b> <b>Ca</b> <b>Sc</b> <b>Ti</b> <b>V</b> <b>Cr</b> <b>Mn</b> <b>Fe</b> <b>Co</b> <b>Ni</b> <b>Cu</b> <b>Zn</b> <b>Ga</b> <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	40,1 21 <b>Ca</b> <b>Sc</b> <b>Ti</b> <b>V</b> <b>Cr</b> <b>Mn</b> <b>Fe</b> <b>Co</b> <b>Ni</b> <b>Cu</b> <b>Zn</b> <b>Ga</b> <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	45,0 22 <b>Ca</b> <b>Sc</b> <b>Ti</b> <b>V</b> <b>Cr</b> <b>Mn</b> <b>Fe</b> <b>Co</b> <b>Ni</b> <b>Cu</b> <b>Zn</b> <b>Ga</b> <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	47,9 23 <b>Ti</b> <b>V</b> <b>Cr</b> <b>Mn</b> <b>Fe</b> <b>Co</b> <b>Ni</b> <b>Cu</b> <b>Zn</b> <b>Ga</b> <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	50,9 24 <b>V</b> <b>Cr</b> <b>Mn</b> <b>Fe</b> <b>Co</b> <b>Ni</b> <b>Cu</b> <b>Zn</b> <b>Ga</b> <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	54,9 26 <b>Mn</b> <b>Fe</b> <b>Co</b> <b>Ni</b> <b>Cu</b> <b>Zn</b> <b>Ga</b> <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	55,8 27 <b>Fe</b> <b>Co</b> <b>Ni</b> <b>Cu</b> <b>Zn</b> <b>Ga</b> <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	58,7 28 <b>Co</b> <b>Ni</b> <b>Cu</b> <b>Zn</b> <b>Ga</b> <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	58,9 28 <b>Ni</b> <b>Cu</b> <b>Zn</b> <b>Ga</b> <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	63,5 30 <b>Cu</b> <b>Zn</b> <b>Ga</b> <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	65,4 31 <b>Zn</b> <b>Ga</b> <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	69,7 32 <b>Ga</b> <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	72,6 33 <b>Ge</b> <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	74,9 34 <b>As</b> <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	79,0 35 <b>Se</b> <b>Br</b> <b>Kr</b>	79,9 36 <b>Br</b> <b>Kr</b>	83,8 <b>Kr</b>	83,8 <b>Kr</b>	83,8 <b>Kr</b>	83,8 <b>Kr</b>	83,8 <b>Kr</b>	83,8 <b>Kr</b>	
37	85,5 38 <b>Rb</b> <b>Sr</b> <b>Y</b> <b>Zr</b> <b>Nb</b> <b>Mo</b> <b>Tc</b> <b>Ru</b> <b>Rh</b> <b>Pd</b> <b>Ag</b> <b>Cd</b> <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	87,6 39 <b>Sr</b> <b>Y</b> <b>Zr</b> <b>Nb</b> <b>Mo</b> <b>Tc</b> <b>Ru</b> <b>Rh</b> <b>Pd</b> <b>Ag</b> <b>Cd</b> <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	88,9 40 <b>Sr</b> <b>Y</b> <b>Zr</b> <b>Nb</b> <b>Mo</b> <b>Tc</b> <b>Ru</b> <b>Rh</b> <b>Pd</b> <b>Ag</b> <b>Cd</b> <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	91,2 41 <b>Zr</b> <b>Nb</b> <b>Mo</b> <b>Tc</b> <b>Ru</b> <b>Rh</b> <b>Pd</b> <b>Ag</b> <b>Cd</b> <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	92,9 42 <b>Nb</b> <b>Mo</b> <b>Tc</b> <b>Ru</b> <b>Rh</b> <b>Pd</b> <b>Ag</b> <b>Cd</b> <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	95,9 43 <b>Mo</b> <b>Tc</b> <b>Ru</b> <b>Rh</b> <b>Pd</b> <b>Ag</b> <b>Cd</b> <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	97,9) 44 <b>Tc</b> <b>Ru</b> <b>Rh</b> <b>Pd</b> <b>Ag</b> <b>Cd</b> <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	101,1 45 <b>Ru</b> <b>Rh</b> <b>Pd</b> <b>Ag</b> <b>Cd</b> <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	102,9 46 <b>Rh</b> <b>Pd</b> <b>Ag</b> <b>Cd</b> <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	106,4 47 <b>Pd</b> <b>Ag</b> <b>Cd</b> <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	107,9 48 <b>Ag</b> <b>Cd</b> <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	112,4 49 <b>Cd</b> <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	114,8 50 <b>In</b> <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	118,7 51 <b>Sn</b> <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	121,8 52 <b>Sb</b> <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	126,9 54 <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	126,9 54 <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	126,9 54 <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	126,9 54 <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	126,9 54 <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	126,9 54 <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	126,9 54 <b>Te</b> <b>I</b> <b>Xe</b>	
55	132,9 56 <b>Cs</b> <b>Ba</b> <b>La</b> <b>Hf</b> <b>Ta</b> <b>W</b> <b>Re</b> <b>Os</b> <b>Ir</b> <b>Pt</b> <b>Au</b> <b>Hg</b> <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	137,3 57 <b>Ba</b> <b>La</b> <b>Hf</b> <b>Ta</b> <b>W</b> <b>Re</b> <b>Os</b> <b>Ir</b> <b>Pt</b> <b>Au</b> <b>Hg</b> <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	138,9 72 <b>La</b> <b>Hf</b> <b>Ta</b> <b>W</b> <b>Re</b> <b>Os</b> <b>Ir</b> <b>Pt</b> <b>Au</b> <b>Hg</b> <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	178,5 73 <b>Hf</b> <b>Ta</b> <b>W</b> <b>Re</b> <b>Os</b> <b>Ir</b> <b>Pt</b> <b>Au</b> <b>Hg</b> <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	180,9 74 <b>Ta</b> <b>W</b> <b>Re</b> <b>Os</b> <b>Ir</b> <b>Pt</b> <b>Au</b> <b>Hg</b> <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	183,8 75 <b>W</b> <b>Re</b> <b>Os</b> <b>Ir</b> <b>Pt</b> <b>Au</b> <b>Hg</b> <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	186,2 76 <b>Re</b> <b>Os</b> <b>Ir</b> <b>Pt</b> <b>Au</b> <b>Hg</b> <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	190,2 77 <b>Os</b> <b>Ir</b> <b>Pt</b> <b>Au</b> <b>Hg</b> <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	192,2 78 <b>Ir</b> <b>Pt</b> <b>Au</b> <b>Hg</b> <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	195,1 79 <b>Pt</b> <b>Au</b> <b>Hg</b> <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	197,0 80 <b>Au</b> <b>Hg</b> <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	200,6 81 <b>Hg</b> <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	204,4 82 <b>Tl</b> <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	207,2 83 <b>Pb</b> <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	209,0 84 (209) <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	209,0 84 (209) <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	209,0 84 (209) <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	209,0 84 (209) <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	209,0 84 (209) <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	209,0 84 (209) <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	209,0 84 (209) <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	209,0 84 (209) <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>	209,0 84 (209) <b>Bi</b> <b>Po</b> <b>At</b> <b>Rn</b>
87	(223) 88 <b>Fr</b> <b>Ra</b> <b>Ac</b> <b>Rf</b> <b>Db</b> <b>Sg</b> <b>Bh</b> <b>Hs</b> <b>Mt</b> <b>Ds</b> <b>Cn</b> <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(226) 89 <b>Ra</b> <b>Ac</b> <b>Rf</b> <b>Db</b> <b>Sg</b> <b>Bh</b> <b>Hs</b> <b>Mt</b> <b>Ds</b> <b>Cn</b> <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(227) 104 <b>Ac</b> <b>Rf</b> <b>Db</b> <b>Sg</b> <b>Bh</b> <b>Hs</b> <b>Mt</b> <b>Ds</b> <b>Cn</b> <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(261) 105 <b>Rf</b> <b>Db</b> <b>Sg</b> <b>Bh</b> <b>Hs</b> <b>Mt</b> <b>Ds</b> <b>Cn</b> <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(262) 106 <b>Db</b> <b>Sg</b> <b>Bh</b> <b>Hs</b> <b>Mt</b> <b>Ds</b> <b>Cn</b> <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(266) 107 <b>Sg</b> <b>Bh</b> <b>Hs</b> <b>Mt</b> <b>Ds</b> <b>Cn</b> <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(264) 108 <b>Bh</b> <b>Hs</b> <b>Mt</b> <b>Ds</b> <b>Cn</b> <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(277) 109 <b>Hs</b> <b>Mt</b> <b>Ds</b> <b>Cn</b> <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(268) 110 <b>Mt</b> <b>Ds</b> <b>Cn</b> <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(271) 111 <b>Ds</b> <b>Cn</b> <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(272) 112 <b>Cn</b> <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(272) 112 <b>Rg</b> <b>Cn</b> <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(286) 114 <b>Nh</b> <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(289) 115 <b>Fl</b> <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(288) 116 <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(293) 117 <b>Mc</b> <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(294) 118 <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(294) 118 <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(294) 118 <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(294) 118 <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(294) 118 <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(294) 118 <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>	(294) 118 <b>Lv</b> <b>Ts</b> <b>Og</b>
58	140,1 59 <b>Ce</b> <b>Pr</b> <b>Nd</b> <b>Pm</b> <b>Sm</b> <b>Eu</b> <b>Gd</b> <b>Tb</b> <b>Dy</b> <b>Ho</b> <b>Er</b> <b>Tm</b> <b>Yb</b> <b>Lu</b>	140,9 60 <b>Pr</b> <b>Nd</b> <b>Pm</b> <b>Sm</b> <b>Eu</b> <b>Gd</b> <b>Tb</b> <b>Dy</b> <b>Ho</b> <b>Er</b> <b>Tm</b> <b>Yb</b> <b>Lu</b>	144,2 61 <b>Nd</b> <b>Pm</b> <b>Sm</b> <b>Eu</b> <b>Gd</b> <b>Tb</b> <b>Dy</b> <b>Ho</b> <b>Er</b> <b>Tm</b> <b>Yb</b> <b>Lu</b>	(145) 62 <b>Pm</b> <b>Sm</b> <b>Eu</b> <b>Gd</b> <b>Tb</b> <b>Dy</b> <b>Ho</b> <b>Er</b> <b>Tm</b> <b>Yb</b> <b>Lu</b>	150,4 63 <b>Sm</b> <b>Eu</b> <b>Gd</b> <b>Tb</b> <b>Dy</b> <b>Ho</b> <b>Er</b> <b>Tm</b> <b>Yb</b> <b>Lu</b>	152,0 63 <b>Eu</b> <b>Gd</b> <b>Tb</b> <b>Dy</b> <b>Ho</b> <b>Er</b> <b>Tm</b> <b>Yb</b> <b>Lu</b>	152,0 64 <b>Gd</b> <b>Tb</b> <b>Dy</b> <b>Ho</b> <b>Er</b> <b>Tm</b> <b>Yb</b> <b>Lu</b>	157,2 65 <b>Tb</b> <b>Dy</b> <b>Ho</b> <b>Er</b> <b>Tm</b> <b>Yb</b> <b>Lu</b>	158,9 66 <b>Dy</b> <b>Ho</b> <b>Er</b> <b>Tm</b> <b>Yb</b> <b>Lu</b>	162,5 67 <b>Ho</b> <b>Er</b> <b>Tm</b> <b>Yb</b> <b>Lu</b>	164,9 68 <b>Er</b> <b>Tm</b> <b>Yb</b> <b>Lu</b>	167,3 69 <b>Tm</b> <b>Yb</b> <b>Lu</b>	168,9 70 <b>Yb</b> <b>Lu</b>	173,0 71 <b>Lu</b>	175,0 <b>Lu</b>	175,0 <b>Lu</b>	175,0 <b>Lu</b>	175,0 <b>Lu</b>	175,0 <b>Lu</b>	175,0 <b>Lu</b>	175,0 <b>Lu</b>	175,0 <b>Lu</b>	
90	232,0 91 <b>Th</b> <b>Pa</b> <b>U</b> <b>Np</b> <b>Pu</b> <b>Am</b> <b>Cm</b> <b>Bk</b> <b>Cf</b> <b>Es</b> <b>Fm</b> <b>Md</b> <b>No</b> <b>Lr</b>	231,0 92 <b>Pa</b> <b>U</b> <b>Np</b> <b>Pu</b> <b>Am</b> <b>Cm</b> <b>Bk</b> <b>Cf</b> <b>Es</b> <b>Fm</b> <b>Md</b> <b>No</b> <b>Lr</b>	238,0 93 <b>U</b> <b>Np</b> <b>Pu</b> <b>Am</b> <b>Cm</b> <b>Bk</b> <b>Cf</b> <b>Es</b> <b>Fm</b> <b>Md</b> <b>No</b> <b>Lr</b>	(237) 94 <b>Np</b> <b>Pu</b> <b>Am</b> <b>Cm</b> <b>Bk</b> <b>Cf</b> <b>Es</b> <b>Fm</b> <b>Md</b> <b>No</b> <b>Lr</b>	(244) 95 <b>Pu</b> <b>Am</b> <b>Cm</b> <b>Bk</b> <b>Cf</b> <b>Es</b> <b>Fm</b> <b>Md</b> <b>No</b> <b>Lr</b>	(243) 96 <b>Am</b> <b>Cm</b> <b>Bk</b> <b>Cf</b> <b>Es</b> <b>Fm</b> <b>Md</b> <b>No</b> <b>Lr</b>	(247) 97 <b>Cm</b> <b>Bk</b> <b>Cf</b> <b>Es</b> <b>Fm</b> <b>Md</b> <b>No</b> <b>Lr</b>	(247) 97 <b>Bk</b> <b>Cf</b> <b>Es</b> <b>Fm</b> <b>Md</b> <b>No</b> <b>Lr</b>	(247) 98 <b>Cf</b> <b>Es</b> <b>Fm</b> <b>Md</b> <b>No</b> <b>Lr</b>	(251) 99 <b>Es</b> <b>Fm</b> <b>Md</b> <b>No</b> <b>Lr</b>	(252) 100 <b>Fm</b> <b>Md</b> <b>No</b> <b>Lr</b>	(257) 101 <b>Md</b> <b>No</b> <b>Lr</b>	(258) 102 <b>No</b> <b>Lr</b>	(259) 103 <b>Lr</b>	(262) <b>Lr</b>	(262) <b>Lr</b>	(262) <b>Lr</b>	(262) <b>Lr</b>	(262) <b>Lr</b>	(262) <b>Lr</b>	(262) <b>Lr</b>	(262) <b>Lr</b>	(262) <b>Lr</b>