

Formulari de química general

Taula periòdica

TAULA PERIÒDICA DELS ELEMENTS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	<div>1<div>1,0080</div><div>-259,34</div><div>-252,87</div><div>0,09</div><div>HIDROGEN</div><div><div><div><div>1s¹</div></div></div><div>13,602,20</div></div></div>																	<div>2<div>4,0026</div><div>-272,2</div><div>-268,9</div><div>0,18</div><div>He</div><div><div><div><div>1s²</div></div></div><div>24,59</div></div></div>	
2	<div>3<div>6,94</div><div>180,54</div><div>1342</div><div>0,53</div><div>Li</div><div><div><div><div>[He] 2s¹</div></div></div><div>5,390,98</div></div></div>	<div>4<div>9,0122</div><div>1287</div><div>2471</div><div>1,85</div><div>Be</div><div><div><div><div>[He] 2s²</div></div></div><div>9,321,57</div></div></div>				<div>46<div>106,42</div><div>1554,9</div><div>2963</div><div>12,02</div><div>Pd</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰</div></div></div><div>8,342,20</div></div></div>							<div>5<div>10,81</div><div>2075</div><div>4000</div><div>2,34</div><div>B</div><div><div><div><div>[He] 2s² 2p¹</div></div></div><div>8,302,04</div></div></div>	<div>6<div>12,011</div><div>3550</div><div>4492</div><div>3,15</div><div>C</div><div><div><div><div>[He] 2s² 2p²</div></div></div><div>11,262,55</div></div></div>	<div>7<div>14,007</div><div>-210,00</div><div>-195,80</div><div>1,25</div><div>N</div><div><div><div><div>[He] 2s² 2p³</div></div></div><div>14,533,04</div></div></div>	<div>8<div>15,999</div><div>-218,79</div><div>-182,95</div><div>1,43</div><div>O</div><div><div><div><div>[He] 2s² 2p⁴</div></div></div><div>13,623,44</div></div></div>	<div>9<div>18,998</div><div>-219,62</div><div>-188,12</div><div>1,69</div><div>F</div><div><div><div><div>[He] 2s² 2p⁵</div></div></div><div>17,423,98</div></div></div>	<div>10<div>20,180</div><div>-248,59</div><div>-246,08</div><div>0,90</div><div>Ne</div><div><div><div><div>[He] 2s² 2p⁶</div></div></div><div>21,56</div></div></div>	
3	<div>11<div>22,990</div><div>97,72</div><div>883</div><div>0,97</div><div>Na</div><div><div><div><div>[Ne] 3s¹</div></div></div><div>5,140,93</div></div></div>	<div>12<div>24,305</div><div>738</div><div>1090</div><div>1,74</div><div>Mg</div><div><div><div><div>[Ne] 3s²</div></div></div><div>7,651,31</div></div></div>												<div>13<div>26,982</div><div>660,32</div><div>2519</div><div>2,70</div><div>Al</div><div><div><div><div>[Ne] 3s² 3p¹</div></div></div><div>5,991,61</div></div></div>	<div>14<div>28,085</div><div>1414</div><div>3265</div><div>2,33</div><div>Si</div><div><div><div><div>[Ne] 3s² 3p²</div></div></div><div>8,151,90</div></div></div>	<div>15<div>30,974</div><div>4415</div><div>280,4</div><div>1,82</div><div>P</div><div><div><div><div>[Ne] 3s² 3p³</div></div></div><div>10,492,19</div></div></div>	<div>16<div>32,06</div><div>115,21</div><div>444,60</div><div>2,07</div><div>S</div><div><div><div><div>[Ne] 3s² 3p⁴</div></div></div><div>10,362,58</div></div></div>	<div>17<div>35,45</div><div>-101,5</div><div>-34,04</div><div>3,21</div><div>Cl</div><div><div><div><div>[Ne] 3s² 3p⁵</div></div></div><div>12,973,16</div></div></div>	<div>18<div>39,95</div><div>-189,3</div><div>-185,9</div><div>1,78</div><div>Ar</div><div><div><div><div>[Ne] 3s² 3p⁶</div></div></div><div>15,76</div></div></div>
4	<div>19<div>39,098</div><div>63,28</div><div>759</div><div>0,86</div><div>K</div><div><div><div><div>[Ar] 4s¹</div></div></div><div>4,340,82</div></div></div>	<div>20<div>40,078</div><div>842</div><div>1484</div><div>1,55</div><div>Ca</div><div><div><div><div>[Ar] 4s²</div></div></div><div>6,111,00</div></div></div>	<div>21<div>44,956</div><div>1541</div><div>2830</div><div>2,99</div><div>Sc</div><div><div><div><div>[Ar] 3d¹ 4s²</div></div></div><div>6,561,36</div></div></div>	<div>22<div>47,867</div><div>1668</div><div>3287</div><div>4,54</div><div>Ti</div><div><div><div><div>[Ar] 3d² 4s²</div></div></div><div>6,831,54</div></div></div>	<div>23<div>50,942</div><div>1910</div><div>3407</div><div>6,11</div><div>V</div><div><div><div><div>[Ar] 3d³ 4s²</div></div></div><div>6,751,63</div></div></div>	<div>24<div>51,996</div><div>1907</div><div>2671</div><div>7,19</div><div>Cr</div><div><div><div><div>[Ar] 3d⁵ 4s¹</div></div></div><div>6,771,66</div></div></div>	<div>25<div>54,938</div><div>1246</div><div>2061</div><div>7,43</div><div>Mn</div><div><div><div><div>[Ar] 3d⁵ 4s²</div></div></div><div>7,431,55</div></div></div>	<div>26<div>55,845</div><div>1538</div><div>2861</div><div>7,87</div><div>Fe</div><div><div><div><div>[Ar] 3d⁶ 4s²</div></div></div><div>7,901,83</div></div></div>	<div>27<div>58,933</div><div>1495</div><div>2927</div><div>8,9</div><div>Co</div><div><div><div><div>[Ar] 3d⁷ 4s²</div></div></div><div>7,881,88</div></div></div>	<div>28<div>58,693</div><div>1455</div><div>2913</div><div>8,90</div><div>Ni</div><div><div><div><div>[Ar] 3d⁸ 4s²</div></div></div><div>7,641,91</div></div></div>	<div>29<div>63,546</div><div>1084</div><div>2562</div><div>8,96</div><div>Cu</div><div><div><div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s¹</div></div></div><div>7,731,90</div></div></div>	<div>30<div>65,38</div><div>924</div><div>907</div><div>7,13</div><div>Zn</div><div><div><div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s²</div></div></div><div>9,391,65</div></div></div>	<div>31<div>69,723</div><div>2976</div><div>2204</div><div>5,91</div><div>Ga</div><div><div><div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p¹</div></div></div><div>6,001,81</div></div></div>	<div>32<div>72,630</div><div>938,25</div><div>2833</div><div>5,32</div><div>Ge</div><div><div><div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p²</div></div></div><div>7,902,01</div></div></div>	<div>33<div>74,922</div><div>938,25</div><div>2833</div><div>5,73</div><div>As</div><div><div><div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p³</div></div></div><div>9,792,18</div></div></div>	<div>34<div>78,971</div><div>495,8</div><div>2833</div><div>4,79</div><div>Se</div><div><div><div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p⁴</div></div></div><div>9,752,55</div></div></div>	<div>35<div>79,904</div><div>221</div><div>587,8</div><div>3,12</div><div>Br</div><div><div><div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p⁵</div></div></div><div>11,812,96</div></div></div>	<div>36<div>83,798</div><div>-157,36</div><div>-183,9</div><div>3,75</div><div>Kr</div><div><div><div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p⁶</div></div></div><div>14,003,00</div></div></div>	
5	<div>37<div>85,468</div><div>39,31</div><div>688</div><div>1,53</div><div>Rb</div><div><div><div><div>[Kr] 5s¹</div></div></div><div>4,180,82</div></div></div>	<div>38<div>87,62</div><div>777</div><div>1382</div><div>2,54</div><div>Sr</div><div><div><div><div>[Kr] 5s²</div></div></div><div>5,690,95</div></div></div>	<div>39<div>88,906</div><div>1526</div><div>3336</div><div>2,99</div><div>Y</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹ 5s²</div></div></div><div>6,221,22</div></div></div>	<div>40<div>91,224</div><div>1855</div><div>4409</div><div>6,51</div><div>Zr</div><div><div><div><div>[Kr] 4d² 5s²</div></div></div><div>6,631,33</div></div></div>	<div>41<div>92,906</div><div>2477</div><div>4744</div><div>8,57</div><td><div>42<div>95,95</div><div>2477</div><div>4639</div><div>10,22</div><div>Mo</div><div><div><div><div>[Kr] 4d⁵ 5s¹</div></div></div><div>7,092,16</div></div></div></td><td><div>43<div>97</div><div>2157</div><div>4150</div><div>11,5</div><div>Tc</div><div><div><div><div>[Kr] 4d⁵ 5s²</div></div></div><div>7,121,90</div></div></div></td><td><div>44<div>101,07</div><div>2334</div><div>4639</div><div>12,41</div><div>Ru</div><div><div><div><div>[Kr] 4d⁷ 5s¹</div></div></div><div>7,362,20</div></div></div></td><td><div>45<div>102,91</div><div>1964</div><div>2963</div><div>12,41</div><div>Rh</div><div><div><div><div>[Kr] 4d⁸ 5s¹</div></div></div><div>7,462,28</div></div></div></td><td><div>46<div>106,42</div><div>1554,9</div><div>2963</div><div>12,02</div><div>Pd</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰</div></div></div><div>8,342,20</div></div></div></td><td><div>47<div>107,87</div><div>961,78</div><div>2162</div><div>10,50</div><div>Ag</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s¹</div></div></div><div>7,581,93</div></div></div></td><td><div>48<div>112,41</div><div>321,07</div><div>767</div><div>8,65</div><div>Cd</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s²</div></div></div><div>8,991,69</div></div></div></td><td><div>49<div>114,82</div><div>429,1</div><div>2072</div><div>7,31</div><div>In</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p²</div></div></div><div>5,791,78</div></div></div></td><td><div>50<div>118,71</div><div>231,9</div><div>2602</div><div>7,31</div><div>Sn</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p²</div></div></div><div>7,341,96</div></div></div></td><td><div>51<div>121,76</div><div>630,63</div><div>1587</div><div>6,69</div><div>Sb</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p³</div></div></div><div>8,612,05</div></div></div></td><td><div>52<div>127,60</div><div>449,51</div><div>988</div><div>6,24</div><div>Te</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p⁴</div></div></div><div>9,012,10</div></div></div></td><td><div>53<div>126,90</div><div>113,7</div><div>184,4</div><div>4,93</div><div>I</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p⁵</div></div></div><div>10,452,66</div></div></div></td><td><div>54<div>131,29</div><div>-111,75</div><div>-108</div><div>5,90</div><div>Xe</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p⁶</div></div></div><div>12,132,60</div></div></div></td></div>	<div>42<div>95,95</div><div>2477</div><div>4639</div><div>10,22</div><div>Mo</div><div><div><div><div>[Kr] 4d⁵ 5s¹</div></div></div><div>7,092,16</div></div></div>	<div>43<div>97</div><div>2157</div><div>4150</div><div>11,5</div><div>Tc</div><div><div><div><div>[Kr] 4d⁵ 5s²</div></div></div><div>7,121,90</div></div></div>	<div>44<div>101,07</div><div>2334</div><div>4639</div><div>12,41</div><div>Ru</div><div><div><div><div>[Kr] 4d⁷ 5s¹</div></div></div><div>7,362,20</div></div></div>	<div>45<div>102,91</div><div>1964</div><div>2963</div><div>12,41</div><div>Rh</div><div><div><div><div>[Kr] 4d⁸ 5s¹</div></div></div><div>7,462,28</div></div></div>	<div>46<div>106,42</div><div>1554,9</div><div>2963</div><div>12,02</div><div>Pd</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰</div></div></div><div>8,342,20</div></div></div>	<div>47<div>107,87</div><div>961,78</div><div>2162</div><div>10,50</div><div>Ag</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s¹</div></div></div><div>7,581,93</div></div></div>	<div>48<div>112,41</div><div>321,07</div><div>767</div><div>8,65</div><div>Cd</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s²</div></div></div><div>8,991,69</div></div></div>	<div>49<div>114,82</div><div>429,1</div><div>2072</div><div>7,31</div><div>In</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p²</div></div></div><div>5,791,78</div></div></div>	<div>50<div>118,71</div><div>231,9</div><div>2602</div><div>7,31</div><div>Sn</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p²</div></div></div><div>7,341,96</div></div></div>	<div>51<div>121,76</div><div>630,63</div><div>1587</div><div>6,69</div><div>Sb</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p³</div></div></div><div>8,612,05</div></div></div>	<div>52<div>127,60</div><div>449,51</div><div>988</div><div>6,24</div><div>Te</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p⁴</div></div></div><div>9,012,10</div></div></div>	<div>53<div>126,90</div><div>113,7</div><div>184,4</div><div>4,93</div><div>I</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p⁵</div></div></div><div>10,452,66</div></div></div>	<div>54<div>131,29</div><div>-111,75</div><div>-108</div><div>5,90</div><div>Xe</div><div><div><div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p⁶</div></div></div><div>12,132,60</div></div></div>	
6	<div>55<div>132,91</div><div>2844</div><div>671</div><div>1,87</div><div>Cs</div><div><div><div><div>[Xe] 6s¹</div></div></div><div>3,890,79</div></div></div>	<div>56<div>137,33</div><div>727</div><div>1897</div><div>3,5</div><div>Ba</div><div><div><div><div>[Xe] 6s²</div></div></div><div>5,210,89</div></div></div>	<div>57<div>172</div><div>178,49</div><div>2233</div><div>4603</div><div>13,31</div><div>La-Lu</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d¹ 6s²</div></div></div><div>6,831,30</div></div></div>	<div>71<div>178,49</div><div>2233</div><div>4603</div><div>13,31</div><div>Hf</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d² 6s²</div></div></div><div>6,831,30</div></div></div>	<div>72<div>180,95</div><div>3017</div><div>5458</div><div>16,65</div><div>Ta</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d³ 6s²</div></div></div><div>7,551,50</div></div></div>	<div>73<div>183,84</div><div>3422</div><div>5955</div><div>19,3</div><div>W</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d⁴ 6s²</div></div></div><div>7,862,36</div></div></div>	<div>74<div>186,21</div><div>3186</div><div>5996</div><div>21,02</div><div>Re</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d⁵ 6s²</div></div></div><div>8,442,20</div></div></div>	<div>75<div>190,23</div><div>3033</div><div>5012</div><div>22,57</div><div>Os</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d⁶ 6s²</div></div></div><div>8,962,28</div></div></div>	<div>76<div>192,22</div><div>2446</div><div>4428</div><div>22,42</div><div>Ir</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d⁷ 6s²</div></div></div><div>9,232,54</div></div></div>	<div>77<div>195,08</div><div>1768,4</div><div>3825</div><div>21,45</div><div>Pt</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d⁹ 6s¹</div></div></div><div>9,282,28</div></div></div>	<div>78<div>196,97</div><div>1064,18</div><div>2856</div><div>19,3</div><div>Au</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s¹</div></div></div><div>9,232,54</div></div></div>	<div>79<div>196,97</div><div>1064,18</div><div>2856</div><div>19,3</div><div>Hg</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s²</div></div></div><div>10,442,00</div></div></div>	<div>80<div>200,59</div><div>-38,83</div><div>356,73</div><div>13,55</div><div>Tl</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s² 6p¹</div></div></div><div>6,111,62</div></div></div>	<div>81<div>204,38</div><div>304</div><div>1473</div><div>11,85</div><div>Pb</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s² 6p²</div></div></div><div>7,422,33</div></div></div>	<div>82<div>207,2</div><div>327,46</div><div>1749</div><div>11,35</div><div>Bi</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s² 6p³</div></div></div><div>7,292,02</div></div></div>	<div>83<div>208,98</div><div>271,4</div><div>1564</div><div>9,75</div><div>Po</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s² 6p⁴</div></div></div><div>8,412,00</div></div></div>	<div>84<div>(209)</div><div>254</div><div>962</div><div>9,32</div><div>At</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s² 6p⁵</div></div></div><div>9,322,20</div></div></div>	<div>85<div>(210)</div><div>302,33</div><div>7</div><div>Rn</div><div><div><div><div>[Xe] 4f¹⁴ 5d¹⁰ 6s² 6p⁶</div></div></div><div>10,75</div></div></div>	
7	<div>87<div>(223)</div><div>27</div><div>677</div><div>Fr</div><div><div><div><div>[Rn] 7s¹</div></div></div><div>4,070,70</div></div></div>	<div>88<div>(226)</div><div>700</div><div>1140</div><div>5,0</div><div>Ra</div><div><div><div><div>[Rn] 7s²</div></div></div><div>5,280,90</div></div></div>	<div>89<div>(227)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Ac-Lr</div><div><div><div><div>[Rn] 6d¹ 7s²</div></div></div><div>6,01</div></div></div>	<div>103<div>(267)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Rf</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>6,01</div></div></div>	<div>104<div>(267)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Db</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>6,8</div></div></div>	<div>105<div>(268)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Sg</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,7</div></div></div>	<div>106<div>(269)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Bh</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,7</div></div></div>	<div>107<div>(278)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Hs</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,8</div></div></div>	<div>108<div>(278)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Mt</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,8</div></div></div>	<div>109<div>(282)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Ds</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,8</div></div></div>	<div>110<div>(282)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Rg</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,8</div></div></div>	<div>111<div>(286)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Cn</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,8</div></div></div>	<div>112<div>(286)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Nh</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,8</div></div></div>	<div>113<div>(286)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Fl</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,8</div></div></div>	<div>114<div>(290)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Mc</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,8</div></div></div>	<div>115<div>(290)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Lv</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,8</div></div></div>	<div>116<div>(293)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Ts</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,8</div></div></div>	<div>117<div>(294)</div><div>1051</div><div>3200</div><div>Og</div><div><div><div><div>[Rn] 5f¹⁴ 6d³ 7s²</div></div></div><div>7,8</div></div></div>	

6	57 La 138,91 920 3455 6,14 LANTANI $[Xe] 5d^1 6s^2$ +3 5,58 1,10	58 Ce 140,12 920 3455 6,14 CERI $[Xe] 4f^1 5d^1 6s^2$ +3 +4 5,54 1,12	59 Pr 140,91 931 3510 6,77 PRASEODIMI $[Xe] 4f^3 6s^2$ +3 5,47 1,13	60 Nd 144,24 1016 3066 7,01 NEODIMI $[Xe] 4f^4 6s^2$ +3 5,52 1,14	61 Pm (145) 1042 -3000 7,26 PROMETI $[Xe] 4f^5 6s^2$ +3 5,58 1,17	62 Sm 150,36 1072 1790 7,52 SAMARI $[Xe] 4f^6 6s^2$ +2 +3 5,64 1,17	63 Eu 151,96 1596 1596 5,24 EUROPI $[Xe] 4f^7 6s^2$ +2 +3 5,67 1,17	64 Gd 157,25 1314 3264 7,90 GADOLINI $[Xe] 4f^7 5d^1 6s^2$ +3 6,15 1,20	65 Tb 158,93 1359 3221 8,23 TERBI $[Xe] 4f^9 6s^2$ +3 5,86 1,
---	--	---	---	---	---	---	---	---	---

Fórmules

Fórmula	Descripció
$p = mv$	Moment lineal, la massa i la velocitat
$KE = \frac{1}{2}mv^2$	Energia cinètica d'un cos en moviment
$P = \frac{F}{A}$	Definició de pressió
$PV = nRT$	Llei dels gasos ideals
$\left(P + \frac{n^2a}{V^2}\right)(V - nb) = nRT$	Equació de van der Waals
$w = -P\Delta V$	Treball exercit sobre un gas
$U = q + w$	Primera llei de la termodinàmica
$H = U + PV$	Entalpia
$dS = \frac{dq_{\text{rev}}}{T}$	Definició d'entropia
$G = H - TS$	Energia lliure de Gibbs
$q_v = n\Delta U$	Calor a volum constant
$q_p = n\Delta H$	Calor a pressió constant
$\Delta G = \Delta H - T\Delta S$	Canvi d'energia lliure de Gibbs
$\Delta G^\circ = -RT \ln K$	Energia lliure de Gibbs i constant d'equilibri
$E^\circ_{\text{pila}} = E^\circ_{\text{càtode}} - E^\circ_{\text{ànode}}$	Potencial estàndard de la pila
$E = E^\circ - \frac{RT}{nF} \ln Q$	Equació de Nernst, f.e.m. (E) i quocient de reacció
$\Delta G = -nFE$	Energia lliure de Gibbs i potencial elèctric
$K = Q_{\text{eq}} = \frac{\prod_i^P [\text{productes}_i]^{\text{coef}_i}}{\prod_j^R [\text{reactius}_j]^{\text{coef}_j}}$	Constant d'equilibri
$K_p = K_c(RT)^{\Delta n}$	Constant d'equilibri (pressió-concentració)
$K_{sp} = \prod_i^{\text{ions}} [\text{ions}_i]^{\text{coef}_i}$	Producte de solubilitat
$K_a = \frac{[\text{H}^+][\text{A}^-]}{[\text{HA}]}$	Constant d'acidesa
$K_b = \frac{[\text{OH}^-][\text{BH}^+]}{[\text{B}]}$	Constant de basicitat
$pK_a = -\log K_a$	Constant d'acidesa i pKa
$pH = -\log [\text{H}^+]$	Definició de pH
$K_w = [\text{H}^+][\text{OH}^-] = K_a \cdot K_b$	Producte iònic de l'aigua
$pK_w = pH + pOH$	pH, pOH i pKw
$pH = pK_a + \log \frac{[\text{A}^-]}{[\text{HA}]}$	Equació de Henderson-Hasselbalch
$C_i = k_H \cdot P_i$	Llei de Henry
$C = \frac{n}{V}$	Concentració molar
$P_A = X_A P_A^\circ$	Llei de Raoult: pressió parcial component en solució
$X_A = \frac{n_A}{n_A + n_B}$	Fracció molar component solució
$m = \frac{m_{\text{solvent}}}{n}$	Definició de molalitat
$\Delta T_b = K_b \cdot m$	Elevació del punt d'ebullició
$\Delta T_f = K_f \cdot m$	Descens del punt de congelació
$V = IR$	Llei d'Ohm
$P = IV$	Potència elèctrica
$\Delta E = P\Delta t$	Energia elèctrica
$C_{\text{cal}} = \frac{q_{\text{absorvit}}}{\Delta T}$	Factor de calibratge del calorímetre (capacitat calorífica)
$\Delta E = h\nu$	Energia d'un fotó
$\lambda = \frac{h}{m v}$	Longitud d'ona de de Broglie
$\Delta E = \frac{hc}{\lambda}$	Relació entre energia, constant de Planck i longitud d'ona
$E_n = -\frac{Z^2 m_e e^4}{8 \epsilon_0^2 h^2 n^2}$	Energia de l'òrbita <i>n</i> (model de Bohr)
$\Delta x \cdot \Delta p \geq \frac{h}{2}$	Principi d'incertesa de Heisenberg

Constants

Valor de la constant dels gasos R	Unitats
0,082	atm L mol ⁻¹ K ⁻¹
8,3145	m ³ Pa K ⁻¹ mol ⁻¹ =J K ⁻¹ mol ⁻¹

Constant	Valor
Número d'Avogadro	6,022 × 10 ²³ mol ⁻¹
Càrrega d'un electró	1,602 × 10 ⁻¹⁹ C
Massa d'un electró	9,109 × 10 ⁻³¹ kg
Massa d'un protó	1,673 × 10 ⁻²⁷ kg
Massa d'un neutró	1,675 × 10 ⁻²⁷ kg
Constant de Planck	6,626 × 10 ⁻³⁴ J s
$h = \frac{h}{2\pi}$ (constant reduïda de Planck)	1,055 × 10 ⁻³⁴ J s
Constant de Boltzmann	1,381 × 10 ⁻²³ J K ⁻¹
Constant dels gasos	8,314 J K ⁻¹ mol ⁻¹
Constant de Faraday	96 485 C mol ⁻¹
Constant de gravitació universal	6,674 × 10 ⁻¹¹ N m ² kg ⁻²
Constant de Coulomb	8,988 × 10 ⁹ N m ² C ⁻²
Constant de Rydberg	1,097 × 10 ⁷ m ⁻¹

Unitats de mesura

Magnitud	Unitat a SI	Símbol SI	Dimensió
Longitud	metre	m	L
Volum	litre	L	L ³
Massa	kilogram	kg	M
Temperatura	kelvin	K	Θ
mol	mol	mol	N
temps	segon	s	T
Freqüència	hertz	Hz	T ⁻¹
Energia	joule	J	ML ² T ⁻²
Força	newton	N	MLT ⁻²
Pressió	pascal	Pa	ML ⁻¹ T ⁻²
Potencial elèctric	volt	V	ML ² T ⁻³ I ⁻¹
Potència	watt	W	ML ² T ⁻³

Magnitud	Unitat (EUA)	Equivalència en SI
Volum	1 in ³	16,387 cm ³
Volum	1 ft ³	28,317 L
Volum	1 gal (US)	3,785 L
Pressió	1 psi	6,895 kPa
Pressió	1 atm	101,325 kPa
Pressió	1 inHg	3,386 kPa
Temperatura	1 F	$T_C = (T_F - 32) \times \frac{5}{9}$
Massa	1 oz	28,35 g
Massa	1 lb	0,4536 kg
Massa	1 t (US)	907,184 kg

Unitat de Pressió	Pressió (en relació a 1 atm)
Atmosfera (atm)	1 atm
Pascal (Pa)	101325 Pa
Kilopascal (kPa)	101.325 kPa
Bar	1.01325 bar
Mil · límetre de mercuri (mmHg)	760 mmHg
Torra (Torr)	760 Torr
Pounds per square inch (psi)	14.696 psi