

Metal	Reakcje								Metal
	Na zimno				Na ciepło				
	H ₂ SO ₄ roz.	H ₂ SO ₄ st.	HNO ₃ roz.	HNO ₃ st.	H ₂ SO ₄ roz.	H ₂ SO ₄ st.	HNO ₃ roz.	HNO ₃ st.	
Cr	H ₂ ↑, ^[1] Cr ²⁺	pasywacja	pasywacja	pasywacja	H ₂ ↑, ^[1] Cr ²⁺	SO ₂	NO	NO ₂	Cr
Fe	H ₂ ↑, ^[1] Fe ²⁺	pasywacja	NH ₄ ⁺ < NO	NO ₂ < pasywacja	H ₂ ↑	SO ₂	NO	NO ₂	Fe
Al	H ₂ ↑	pasywacja	pasywacja	pasywacja	H ₂ ↑	SO ₂	NO	pasywacja	Al
Ag	nie zachodzi	SO ₂	NO	NO ₂	nie zachodzi	SO ₂	NO	NO ₂	Ag
Cu	nie zachodzi	SO ₂	NO	NO ₂	nie zachodzi	SO ₂	NO	NO ₂	Cu
Zn	H ₂ ↑	SO ₂	^[2] NH ₄ ⁺ < N ₂ < N ₂ O < NO < NO ₂		H ₂ ↑	SO ₂	^[2] NH ₄ ⁺ < N ₂ < N ₂ O < NO < NO ₂		Zn
Mn	H ₂ ↑	pasywacja	H ₂ ↑	NO ₂	H ₂ ↑	SO ₂	NO	NO ₂	Mn
Ni	H ₂ ↑	??	NO	pasywacja	H ₂ ↑	SO ₂	NO	NO ₂	Ni
Pb	nie zachodzi, (PbSO ₄) ^[4]	pasywacja	NO	NO ₂	pasywacja	SO ₂ , Pb(HSO ₄) ₂	NO	NO ₂ (powoli)	Pb
Mg	H ₂ ↑	H ₂ ↑	H ₂ ↑	NO ₂	H ₂ ↑	SO ₂	??	??	Mg

Metal	Reakcje		
	zimna woda	gorąca woda	para wodna
Cr	nie zachodzi	nie zachodzi	H ₂ , Cr ₂ O ₃
Fe	nie zachodzi (tylko korozja)		H ₂ , Fe ₃ O ₄ ^[5]
Al	nie zachodzi, Al(OH) ₃	H ₂ , Al(OH) ₃ ^[3]	H ₂ , Al ₂ O ₃
Ag	nie zachodzi		
Cu	nie zachodzi		
Zn	nie zachodzi, Zn(OH) ₂	H ₂ , Zn(OH) ₂	H ₂ , ZnO
Mn	nie zachodzi (?)	H ₂ , Mn(OH) ₂	H ₂ , MnO
Ni	nie zachodzi		
Pb	nie zachodzi, PbO (korozja)	nie zachodzi	nie zachodzi
Mg	praktycznie nie zachodzi	H ₂ , Mg(OH) ₂	H ₂ , MgO lub Mg(OH) ₂ (nadmiar)

„???” brak informacji o sposobie zachodzenia reakcji
Znak „<” dotyczy stężenia kwasu, nie produktu

^[1]Przy otrzymywaniu Cr³⁺ powstaje woda (środowisko tlenowe): 4CrSO₄+O₂+2H₂SO₄→2Cr₂(SO₄)₃+2H₂O (analogicznie dla żelaza)

^[2]NH₂OH również może powstać

^[3]Ze względu na pasywację reakcja z wodą jest utrudniona/nieosiągalna, uszkodzenie warstwy pasywnej umożliwia dalsze zachodzenie reakcji

^[4]PbSO₄ jest praktycznie nierozpuszczalny w rozcieńczonym H₂SO₄, a do tego tworzy warstwę na powierzchni metalu co utrudnia dostęp kwasu

^[5]Żelazo powinno się żarzyć