

VISPĀRĪGIE SĀĻU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENI

	Sāļu iegūšanas paņēmieni	Piemēri
1.	Sāļi var veidoties <i>metāliem</i> reaģējot ar <i>nemetāliem</i> metāls + nemetāls → sāls	$2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{FeCl}_3$ $\text{Fe} + \text{S} \xrightarrow{t^\circ} \text{FeS}$
2.	Sāļi rodas <i>metāliem</i> reaģējot ar <i>skābēm</i> metāls + skābe → sāls + ūdeņradis	$\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$ $\text{Mg} + 2\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg} + \text{H}_2 \uparrow$
3.	Sāļi rodas <i>metāliem</i> reaģējot ar <i>sāļiem</i> metāls + sāls → metāls + sāls	$\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu} \downarrow + \text{FeSO}_4$ $\text{Mg} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow 2\text{Ag} \downarrow + \text{Mg}(\text{NO}_3)_2$
4.	Sāļi var veidoties <i>oksīdiem</i> reaģējot savā starpā bāziskais oksīds + skābais oksīds → sāls amfotērais oksīds + skābais oksīds → sāls bāziskais oksīds + amfotērais oksīds → sāls	$\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$ $\text{ZnO} + \text{SiO}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{ZnSiO}_3$ $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{K}_2\text{O} \xrightarrow{t^\circ} 2\text{KAlO}_2$
5.	Sāļi rodas <i>bāziskajiem un amfotērajiem oksīdiem</i> reaģējot ar <i>skābēm</i> bāziskais oksīds + skābe → sāls + ūdens amfotērais oksīds + skābe → sāls + ūdens	$\text{CuO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
6.	Sāļi rodas <i>skābajiem un amfotērajiem oksīdiem</i> iedarbojoties ar <i>sārmiem</i> skābais oksīds + sārms → sāls + ūdens amfotērais oksīds + sārna kausējums → sāls + ūdens amfotērais oksīds + sārna šķīdums → kompleksais sāls	$\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$ $\text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{KOH} \xrightarrow{t^\circ} 2\text{KAlO}_2 + \text{H}_2\text{O} \uparrow$ $\text{Al}_2\text{O}_3 + 6\text{KOH} + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{K}_3[\text{Al}(\text{OH})_6]$
7.	Sāļi rodas skābēm reaģējot ar bāzēm un ar amfotērajiem hidroksīdiem skābe + bāze → sāls + ūdens skābe + amfotērs hidroksīds → sāls + ūdens	$2\text{HNO}_3 + \text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ $2\text{H}_3\text{PO}_4 + 3\text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2 + 6\text{H}_2\text{O}$ $\text{HCl} + \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl} + \text{H}_2\text{O}$ $3\text{HCl} + \text{Al}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
8.	Sāļi rodas <i>skābēm</i> reaģējot ar <i>sāļiem</i> skābe + sāls → skābe + sāls	$2\text{HCl} + \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow + \text{CaCl}_2$ H_2CO_3 $\text{H}_2\text{SO}_4(\text{konc.}) + 2\text{NaCl} \xrightarrow{t^\circ} 2\text{HCl} \uparrow + \text{Na}_2\text{SO}_4$ $2\text{HNO}_3 + \text{K}_2\text{SiO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SiO}_3 \downarrow + 2\text{KNO}_3$
9.	Sāļi rodas <i>sārmiem</i> reaģējot ar <i>sāļiem</i> . Apmaiņas reakcija norisinās šķīdumā bāze + sāls → bāze + sāls	$2\text{KOH} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow + 2\text{KCl}$ $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{CaCO}_3 \downarrow$ $6\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \rightarrow 2\text{Fe}(\text{OH})_3 \downarrow + 3(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
10.	Sāļi rodas citiem <i>sāļiem</i> reaģējot savā starpā. Apmaiņas reakcija norisinās šķīdumā sāls + sāls → sāls + sāls	$\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \rightarrow \text{AgCl} \downarrow + \text{NaNO}_3$ $\text{BaCl}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{KCl}$
11.	Sāļi rodas sadaloties dažiem citiem <i>sāļiem</i>	$2\text{KClO}_3 \xrightarrow[\text{MnO}_2]{t^\circ} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$ $2\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$