

Общие сведения

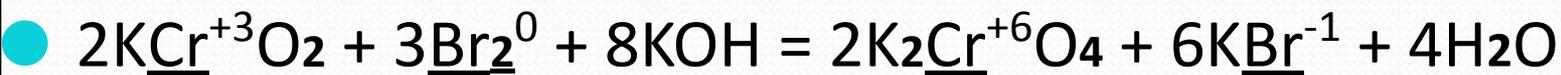
- Хром — элемент побочной подгруппы шестой группы четвёртого периода периодической системы химических элементов, с атомным номером 24. Обозначается символом Cr. Простое вещество хром — твёрдый металл голубовато-белого цвета.
- Степени окисления: +2 (CrO), +3 (Cr₂O₃, Cr(OH)₃), +4 (CrO₂), +6 (CrO₃, H₂CrO₄, H₂Cr₂O₇).

Степень окисления	Оксид	Гидроксид	Характер	Преобладающие формы в растворах	Примечания
+2	CrO (чёрный)	Cr(OH) ₂ (жёлтый)	Основной	Cr ²⁺ (соли голубого цвета)	Очень сильный восстановитель
+3	Cr ₂ O ₃ (зелёный)	Cr(OH) ₃ (серо-зелёный)	Амфотерный	Cr ³⁺ (зелёные или лиловые соли) [Cr(OH) ₄] ⁻ (зелёный)	
+4	CrO ₂	не существует	Несолеобразующий	—	Встречается редко, малохарактерна
+6	CrO ₃ (красный)	H ₂ CrO ₄ H ₂ Cr ₂ O ₇	Кислотный	CrO ₄ ²⁻ (хроматы, жёлтые) Cr ₂ O ₇ ²⁻ (дихроматы, оранжевые)	Переход зависит от pH среды. Сильнейший окислитель, гигроскопичен, очень ядовит.

Кислая среда



Щелочная среда



Нейтральная среда

