

Спосіб вилучення галію з алюмовмісних розчинів включає підготовку вихідного розчину до сорбції шляхом вапняного оброблення та фільтрації, сорбційне вилучення галію на іонообмінній смолі, одержання чорного металічного галію методом цементації на галамі алюмінію. Очищення алюмовмісного розчину ведуть шляхом оброблення вапняним молоком при температурі 80-90 °С та співвідношенні $\text{Al}_2\text{O}_3:\text{CaO}=1:(2,0-2,5)$ за масою. Відстоювання розчину протягом 2-3 годин. Охолодження та витримки розчину протягом 3-4 годин. Ступінь вилучення галію з робочого розчину при цьому складає 81-82 %. Після рафінування чорного галію якість технічного галію складає не менше 4N.