

1. Record Nr.	UNINA9910150436203321
Autore	Sicius Hermann
Titolo	Cobaltgruppe: Elemente der neunten Nebengruppe : Eine Reise durch das Periodensystem / / von Hermann Sicius
Pubbl/distr/stampa	Wiesbaden : , : Springer Fachmedien Wiesbaden : , : Imprint : Springer Spektrum, , 2017
ISBN	3-658-16346-1
Edizione	[1st ed. 2017.]
Descrizione fisica	1 online resource (IX, 44 S. 8 Abb.)
Collana	essentials, , 2197-6708
Disciplina	346.8
Soggetti	Chemistry, Inorganic Chemical engineering Inorganic Chemistry Industrial Chemistry/Chemical Engineering
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references.
Sommario/riassunto	Hermann Sicius stellt ausführlich die Elemente der neunten Nebengruppe (Cobalt, Rhodium, Iridium und Meitnerium) vor, deren physikalische und chemische Eigenschaften relativ ähnlich sind. Cobalt wurde 1735 entdeckt, Rhodium und Iridium Anfang des 19. Jahrhunderts. Auch beim Elementenpaar Rhodium und Iridium ist noch die Auswirkung der Lanthanoidenkontraktion zu beobachten. Die jeweiligen physikalischen Eigenschaften dieser zwei Elemente unterscheiden sich jedoch schon merklich, nicht aber die chemischen. Die Eigenschaften des Cobalts dagegen weichen von denen der zwei „edlen“ Platinmetalle Rhodium und Iridium deutlich ab, so zeigt Cobalt ein negatives Normalpotential sowie niedrigere Dichten, Schmelz- und Siedepunkte. Bei Cobalt ist aber die Oxidationsstufe +2 die stabilste, bei Rhodium +3 und bei Iridium +4. Kürzlich gelang jedoch die Erzeugung von Iridium-VIII- und IX-Verbindungen. 1982 konnten die ersten Atome des Meitneriums erzeugt werden. Der Inhalt Vorkommen, Herstellung, Eigenschaften der Elemente der neunten Nebengruppe Ausführliche Charakterisierung der einzelnen Elemente Die Zielgruppen Dozierende und Studierende der Chemie und Physik Interessierte Laien,

Lehrer oder auch Rohstoffhändler Der Autor Dr. Hermann Sicius schloss sein Chemiestudium 1989 mit der Promotion ab und arbeitet seitdem für große Unternehmen der chemischen Industrie. Er reiste weltweit, lebte drei Jahre in den Vereinigten Staaten von Amerika, spricht zehn Sprachen und ist zudem als Autor und Übersetzer tätig.
