

1. Record Nr.	UNINA9910483148203321
Autore	Sicius Hermann
Titolo	Nickelgruppe: Elemente der zehnten Nebengruppe : Eine Reise durch das Periodensystem // von Hermann Sicius
Pubbl/distr/stampa	Wiesbaden : , : Springer Fachmedien Wiesbaden : , : Imprint : Springer Spektrum, , 2017
ISBN	3-658-16808-0
Edizione	[1st ed. 2017.]
Descrizione fisica	1 online resource (IX, 46 S. 5 Abb.)
Collana	essentials, , 2197-6708
Disciplina	620.188
Soggetti	Inorganic chemistry 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 zehnten Nebengruppe (Nickel, Palladium, Platin und Darmstadtium) vor, deren physikalische und chemische Eigenschaften relativ ähnlich sind. Nickel wurde 1751 entdeckt, Palladium 1803, und Platin war zumindest in legierter Form schon in Altägypten bekannt. Auch beim Elementenpaar Palladium und Platin erkennt man noch die Auswirkung der Lanthanoidenkontraktion. Die jeweiligen physikalischen Eigenschaften dieser zwei Elemente unterscheiden sich jedoch schon merklich, nicht aber die chemischen. Die Eigenschaften des Nickels dagegen weichen von denen der zwei „edlen“ Platinmetalle Palladium und Platin deutlich ab. So zeigt Nickel ein negatives Normalpotential sowie niedrigere Dichten, Schmelz- und Siedepunkte. Bei Nickel ist die Oxidationsstufe +2 die stabilste, Palladium und Platin treten jeweils mit der Oxidationsstufe +2 und +4 auf. 1994 konnten die ersten Atome des Darmstadtiums erzeugt werden. Der Inhalt - Vorkommen, Herstellung, Eigenschaften der Elemente der zehnten 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. .
