

DIE KOSMOS-BIBLIOTHEK / BAND 238

HERMANN RÖMPP

Isotope



STUTTGART

KOSMOS · GESELLSCHAFT DER NATURFREUNDE
GESCHÄFTSSTELLE: FRANCKH'SCHE VERLAGSHANDLUNG

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	3
Was versteht man unter Isotopen ?	5
Die Trennung der stabilen Isotope	14
1. Massenspektrograph	14
2. Die Isotopentrennung durch Diffusion	16
3. Das Trennrohr	16
4. Das Zentrifugierverfahren	17
5. Die Trennung durch Verdampfen und Destillation	17
6. Die Trennung durch Elektromigration	17
7. Die Trennung durch Austauschreaktionen	18
Der Nachweis von Radioisotopen	19
1. Ionisationskammern	19
2. Der Geiger-Zähler	20
3. Der Szintillationszähler	22
4. Die Autoradiographie	23
Markierung mit Radioisotopen	27
Isotope in der Chemie	31
Isotope in der Biologie	36
Isotope in der Medizin	44
Isotope in der Landwirtschaft.	52
Isotope in der Geologie.	59
Isotope und Geschichtsforschung	65
Isotope in der Technik	73
Literaturverzeichnis	79
Sach- und Namenregister	80