

1. Record Nr.	UNINA9910830170003321
Titolo	Biologische Bodensanierung Methodenbuch [[electronic resource] /] / herausgegeben von K. Alef
Pubbl/distr/stampa	Weinheim, : Wiley, 1994
ISBN	1-282-02194-X 9786612021947 3-527-62448-1 3-527-62449-X
Descrizione fisica	1 online resource (286 p.)
Altri autori (Persone)	AlefKassem
Disciplina	628.55 631.417
Soggetti	Bioremediation Biodegradation
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Biologische Bodensanierung; Vorwort; Inhalt; 1 Einleitung; 2 Sanierungsziele, Untersuchungsstrategie, Richtlinien und Sicherheitsaspekte; 2.1 Wunschenswerte und erreichbare Sanierungsziele; 2.1.1 Multifunktionalität oder Einschränkung der Nutzungsmöglichkeiten; 2.1.2 Nutzungsbezogene Sanierungsziele; 2.1.3 Technische Sanierungsziele; 2.2 Untersuchungsstrategie und Projektstruktur; 2.2.1 Untersuchungsstrategie; 2.2.1.1 Vorbereitende Untersuchungen; 2.2.1.2 Sanierungsuntersuchungen; 2.2.1.2.1 On-site/off-site-Verfahren; 2.2.1.2.2 In-situ-Verfahren; 2.2.1.3 Technische Vorplanung 2.2.1.4 Monitoring und Erfolgskontrolle 2.2.2 Projektstruktur; 2.3 Technische Sicherheitsaspekte; 2.3.1 Rechtliche Grundlagen; 2.3.2 Unfallgeschehen; 2.3.3 Gefährdungsermittlung; 2.3.3.1 Beabsichtigter Umgang mit biologischen Agenzien; 2.3.3.2 Unbeabsichtigter Umgang mit biologischen Agenzien; 2.3.4 Planung und Arbeitsvorbereitung; 2.3.4.1 Pflichten des Auftraggebers; 2.3.4.2 Pflichten des Auftragnehmers; 2.3.5 Baustelleneinrichtung; 2.3.5.1 Zonierung der Baustelle; 2.3.5.2 Schwarz-Weiß-Anlage; 2.3.5.3 Dekontamination von

Geraten und Fahrzeugen; 2.3.6 Schutzmaßnahmen
2.3.6.1 Sanierungsverfahren 2.3.6.2 Technische Schutzmaßnahmen;
2.3.6.3 Einhausungen; 2.3.6.4 Organisatorische Schutzmaßnahmen;
2.3.6.5 Personliche Schutzausrüstungen; 2.4 Literatur; 3
Mikrobiologische Charakterisierung kontaminiert Boden; 3.1
Probennahme, Vorbereitung und Bodenlagerung; 3.2 Bestimmung des
Bodenwassergehaltes und der Trockensubstanz; 3.3 Bestimmung der
maximalen Wasserhaltekapazität (WHKmax); 3.4 Bestimmung
mikrobieller Aktivität der Bodenproben; 3.4.1 Bestimmung der
potentiellen Atmungsaktivitäten; 3.4.2 Weitere Möglichkeiten zur
Bestimmung potentieller Aktivitäten
3.5 Quantifizierung mikrobieller Populationen 3.6 Quantifizierung von
Umweltchemikalien abbauenden Mikroorganismen; 3.6.1
Quantifizierung von Mineralöl abbauenden Mikroorganismen; 3.6.2
Quantifizierung von polycyclischen Kohlenwasserstoffen (PAK)
abbauenden Mikroorganismen; 3.7 Literatur; 4 Biologischer Abbau von
organischen Umweltchemikalien, Anreicherung und Isolierung von
Umweltchemikalien abbauenden Mikroorganismen; 4.1 Mikrobieller
Abbau organischer Umweltchemikalien; 4.1.1 Abbau von
Mineralölkohlenwasserstoffen; 4.1.1.1 Abbau von Aliphaten; 4.1.1.2
Abbau von Alicyclen
4.1.1.3 Abbau von Aromaten 4.1.2 Abbau von chlorierten
Kohlenwasserstoffen (CKW); 4.1.2.1 Abbau von halogenierten
Aliphaten; 4.1.2.2 Abbau von halogenierten Aromaten; 4.1.2.3 Abbau
von halogenierten Benzolen und Benzoesäuren; 4.1.2.4 Abbau von
chlorierten Phenolen; 4.1.3 Abbau von polycyclischen aromatischen
Kohlenwasserstoffen (PAK); 4.1.4 Abbau von polychlorierten Biphenylen
(PCB); 4.2 Anreicherung und Isolierung von Umweltchemikalien
abbauenden Mikroorganismen; 4.2.1 Nährstoffansprüche aerobe
Mikroorganismen; 4.2.2 Kulturmethoden; 4.3 Isolierungs- und
Anreicherungsmethoden
4.3.1 Aliphatische Kohlenwasserstoffe abbauende Mikroorganismen

Sommario/riassunto

Erstmals: Eine geschlossene Abhandlung der Grundlagen, Ziele und Methoden der biologischen Bodensanierung. Neben Methoden zur chemischen, mikrobiologischen und ökologischen Charakterisierung kontaminierten Boden werden die Grundlagen des mikrobiellen Abbaus von Schadstoffen vorgestellt. Die Anreicherung und Isolierung von Umweltchemikalien abbauenden Mikroorganismen sowie die Optimierung des Abbaus im Boden finden dabei besondere Berücksichtigung. Ausführliche Beschreibungen der Labor- und Feldmethoden sind in der Regel einheitlich gegliedert. Dies ermöglicht einen schnellen Vergleich
