

BODENANALYSE

Einige Bodenanalyserien können unmittelbar im Feld durchgeführt werden. Die Bestimmung des pH-Werts und des Nitratgehalts sind Analysen, die häufig durchgeführt werden.

08.10 Hellige pH-Indikator

Der Hellige pH-Indikator ist ein sehr einfaches Gerät zur Schätzung des pH-Werts (Azidität) eines Bodens, um die Eignung des Bodens zu bestimmen oder bei der Düngung zu beraten. Der pH-Wert wird mithilfe eines Farbvergleichs bestimmt.

18.40 Nitratek-Reflektometer

Das Nitratek-Reflektometer ist ein digitales Messgerät in Taschengröße, mit dem der Nitratgehalt in Wasser oder in einem wässrigen Auszug des Bodens oder der Pflanzen einfach und schnell bestimmt werden kann. Nachdem ein Teststreifen in die Lösung eingelegt wurde, wird er in die optische Ausleseeinheit eingeführt. Das Gerät hat einen Speicher für bis zu 20 Messreihen mit Angabe von Datum und Uhrzeit. Der Messbereich liegt bei 5-500 ppm (mg/l) Nitrat.



Hellige pH-Indikator

Die Anzeigegenauigkeit beträgt 1 mg/l.

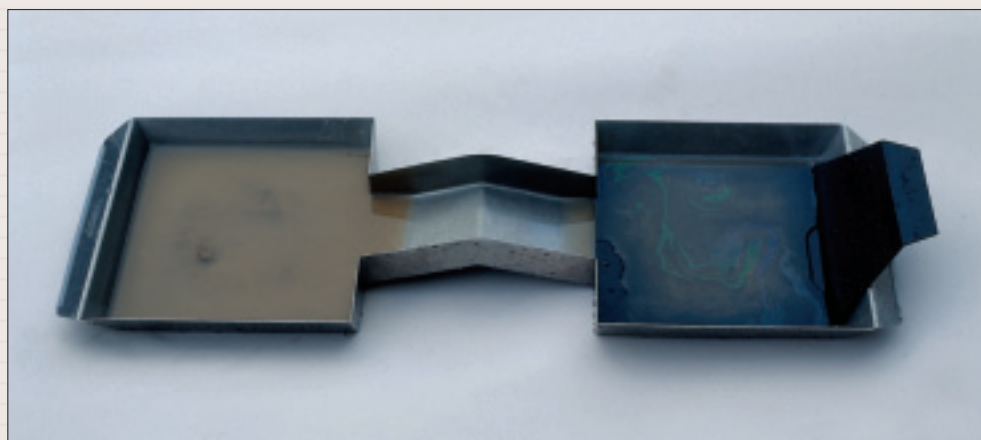
20.02 Öl-Detektions-Pfanne zur semi-quantitativen Bestimmung im Feld des Anteils von Mineralöl in Bodenproben

Die Öl-Detektions-Pfanne wurde entwickelt, um eine schnelle Analyse des Bodens und Grundwassers vor Ort auf schwimmende Schadstoffe, z.B. Seifen, Farbstoffe, und alle Arten von Ölderivaten, wie zum Beispiel Teer, Schmieröl, Kerosin und Benzin, zu ermöglichen. Zusätzlich zur Laboranalyse können schnelle Analysen vor Ort nützlich bei der Untersuchung von Bodenverschmutzung sein:

- ☐ Schnelle Prüfung der Umweltbedingungen für Sicherheitsmaßnahmen.
- ☐ Im Falle von Aushubarbeiten muss schnell entschieden werden, wie stark der Boden verschmutzt ist.
- ☐ Ausmaß der Kontamination kann genauer im Feld ermittelt werden, was bessere Beprobungen für die Laboranalyse und damit geringere Kosten bedeutet.



Auslesegerät Nitratek

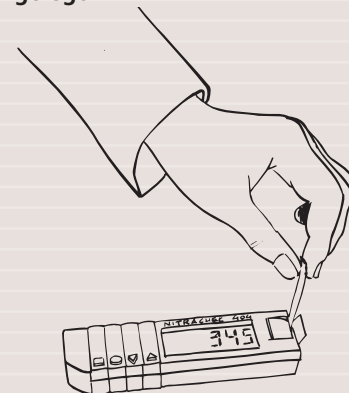


Öl-Detektions-Pfanne



P1.67

Der Teststreifen wird ins Auslesegerät eingelegt.



VORTEILE

18.40 Nitratek

- Frische Feldproben, kein Transport notwendig
- Genaue Werte bei richtiger Verwendung
- Kalibrierung durch den Benutzer
- Auch für verdünnte Pflanzensäfte.

Um die Probe in der Öl-Detektions-Pfanne zu untersuchen wird Wasser zur Stelle mit der schwarzen Anti-Reflektions-Platte geleitet.



VORTEILE

20.02 Öl-Detektions-Pfanne

- Zeigt im Boden vorhandenes Öl direkt im Feld an
- Kann Öl auch bei sehr niedrigen Werten erkennen
- Erfahrene Benutzer können 4 Klassen einteilen
- Einschließlich bebildertem Handbuch
- Ideal zur ersten Bodenuntersuchung
- Kein aktives Riechen von Bodenproben notwendig
- Kein Verschleiß, keine Kosten



www.eijkelkamp.com



P1.67

BODENANALYSE

Nachdem ein kleines Loch gebohrt wurde, kann die Elektrode in den Boden gedrückt werden.



Das Reagenzmittel wird zum flüssigen Bodenextrakt hinzugefügt. Danach wird die Farbreaktion mit der Farbtafel verglichen.



18.44 pH-Feld-Analyseset
Eine spezielle Elektrode wird zur direkten Bestimmung des pH-Werts von Böden (und Flüssigkeiten) verwendet. Die Messung des pH-Werts basiert auf Halbleitertechnik. Die robuste Spezialelektrode enthält einen ISFET-Sensor („Ion Sensitive Field Effect Transistor“), ein Referenzsystem mit Silber/Silberchlorid-Kaliumchlorid und einen Thermistor zur automatischen Temperaturkorrektur. Die Elektrode verfügt über einen Messbereich von 0–14 pH mit einer Genauigkeit von 0,03 pH. Die Messtiefe liegt bei 80 mm. Die Elektrode wird zusammen mit einem Multimeter verwendet. Das vollständige Set umfasst das Multimeter mit Elektrode, einen kleinen Vorbohrer mit Daumenspatel und Kalibrierungsflüssigkeiten.

18.02 Bodentestset für Makronährstoffe und pH-Wert

18.04 Bodentestset für Makronährstoffe, pH-Wert, Humus, Kalzium und Magnesium

18.06 Bodentestset für Makronährstoffe, Mikronährstoffe und pH-Wert

Die (landwirtschaftlichen) Bodentestsets bieten vereinfachte Methoden zur Bestimmung verfügbarer Nährstoffe, die sich in landwirtschaftlichen Böden befinden. Eine Reihe schneller und genauer chemischer Tests setzen standardisierte Reagenzien ein, um Farbreaktionen hervorzurufen, die mit laminierten Farbtafeln verglichen werden. Kolorimetrische Testmethoden werden für die meisten Testfaktoren verwendet. Manche Tests basieren auf der Messung der Trübung. Ein einzelnes Entnahmeverfahren liefert die flüssige Bodenprobe für alle Nährstofftests mit Ausnahme von Chlorid, das mit entmineralisiertem (destilliertem) Wasser entnommen wird. Der pH-Wert des Bodens wird kolorimetrisch bestimmt. Dabei werden pH-Werte von 3,8 bis 9,6 abgedeckt. Vollständige Nachfüllpackungen für alle Reagenzien sind für jedes Set verfügbar. Alle Sets werden in leichten Tragetaschen geliefert, in denen die Komponenten sicher in abnehmbaren Schaumstoffmagazinen untergebracht sind. Jedes Set enthält eine vollständige Anleitung, ein Handbuch zum Umgang mit dem Boden und einen Block mit Berichtsformularen für die Bodenanalyse.



pH-Feld-Analyseset mit ISFET-Elektrode



Bodentestset für Makronährstoffe, Mikronährstoffe und pH-Wert

ERSATZTEILLISTE

Art.-Nr.	Beschreibung	Anzahl im Set	Art.-Nr.	Beschreibung	Anzahl im Set
Boden-Analyse (P1.67)			18.40	Nitrachek Reflektometer, Messbereich 5-500 ppm mit Datum- und Zeitrelatierte Datenspeicherung, mit 100 Nitratteststreifen, Eichflüssigkeit und Zubehör in Etui.	
	Für Boden-Analyse liefern wir verschiedene Instrumente zur Verwendung im Feld.			Zubehör für Nitrachek (Ersatzteile)	
	PH bestimmung Zur Bestimmung des Säuregrads eines Bodens liefern wir zwei Sets:		18.40.01	Nitratteststreifen, 100 Stück	
	- pH-Indikator		18.40.02	Eichflüssigkeit für Reflektometer, 100 ppm	
	- pH-Messgerät mit Zubehör (set)			Bestimmung von verschiedenen parameter	
08.10	Hellige pH-Indikator für Boden, Mess bereich pH 4-9, inkl. 50 cc Indikator-Flüssigkeit für ca. 50 Analysen.			Für komplette Bodenanalysen in agrarischen Boden liefern wir drei verschiedene Sets:	
	Zubehör für pH-Indikator (Ersatzteil):		18.02	Boden-Testset für Makro-Nutrienten und pH. Komplettes Testset für pH (100x) und N (Nitrat), P und K Messungen (50x). In Koffer.	
08.10.02	pH-Indikator Flüssigkeit, pH 4,0 - 9,0, Flasche mit 500 cc			18.04	Boden-Testset für Makro-Nutrienten, pH, Humus, Calcium und Magnesium. Komplettes Testset für pH (100x) und N (Nitrat), P, K, Ca, Mg und Humus Messungen. In Koffer.
18.44	Feld-Analyse-Set zur Bestimmung des pH-Wertes von Flüssigkeiten und Böden. Set bestehend aus: Multimeter 18.21, Stechbohrer zum Vorbohren, pH-Elektrode Boden/ISFET PT1000, Daumenspatel, Kalibrierflüssigkeiten und Tasche.		**18.21	pH/mV/Lf/T Messgerät, ohne Elektroden, 0-14 pH, +/- 1100 mV, 0-100 mS/cm, 0-100 °C, IP65 Gehäuse. Menügesteuerte Kalibrierung. Gleichzeitig Messen von pH und Lf möglich. Einstellbare Abschaltung. Im Koffer mit Justier- und Wartungsflüssigkeiten + Batterien	1
			**18.21.23	Temperatursonde Pt 1000 Edelstahl, Messbereich -30 bis +130 °C, Abmessungen 120x6 mm, Bananenstecker, Kabellänge 1 m, spritzwasserdicht (IP65)	1
			**18.44.01	pH Elektrode ISFET mit BNC Stecker, Messbereich pH 0-14. Genauigkeit 0,03 pH. Messtiefe 80 mm. Geeignet für Messungen in Flüssigkeiten und im Boden	1
			**04.06.02	Ackerlandbohrer, Ø 13 mm, Arbeitslänge 25 cm, Gesamtlänge 32 cm, 5 cm-Einteilung, total verzinkte Ausführung	1
			**04.06.03	Daumenspatel für Ackerlandbohrer	1
			**18.44.91	Tasche zum Aufheben des Ackerlandbohrers und des Daumenspatels.	1
	Nitratbestimmung		18.02.02	Reagenz-Set für Boden Testset Modell 18.02	
	Wir liefern den Nitrachek für Wasser und Wasserlösungen		18.04.02	Reagenz-Set für Boden-Testset Modell 18.04	
			18.06.02	Reagenz-Set für Boden-Testset Modell 18.06	
				Bestimmung von gehalt an schwimmende verunreinigungen (mineralöl) in boden Dazu liefern wir der Öl-Detektions-Pfanne	
			20.02	Öl-Detektions-Pfanne, Typ Arcadis-Eijkelkamp, zur semi-quantitative Feld-Bestimmung von Gehalt an Mineralöl in Bodenproben. Inkl. Anti-Reflektions-Platte.	



www.eijkelkamp.com