

MACHEREY-NAGEL

BioFix® Lumi

Leuchtbakterienteste



Wasseranalytik



Wasserqualität, die leuchtet.

- Schnelle und einfache Toxizitätsuntersuchungen
- Mit Zertifikat zur Konformität nach ISO 11348-2/-3
- Kompatibel mit vielen Luminometern

**MACHEREY-NAGEL**

[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)



## Warum Leuchtbakterienteste?

### BioFix® Lumi bringt Licht ins Dunkel

BioFix® Lumi Leuchtbakterienteste sind biologische Schnelltests zur Bestimmung der akuten Toxizität in Wasserproben. Sie basieren auf der natürlichen Biolumineszenz der Meeresbakterien *Allivibrio fischeri*. Das natürliche Leuchten der Bakterien wird durch toxische Substanzen gehemmt und ist somit ein Parameter für die Giftigkeit einer Probe.

Die Testmethode ist in der Umweltanalytik weit verbreitet, insbesondere für die Untersuchung von Abwasser, Industrieabflüssen, Eluaten aus Böden oder Sedimenten sowie für Monitoring-Systeme in Wasserversorgungsnetzen. Die Überwachung toxischer Stoffe in Abwasser mittels Leuchtbakterienteste ist in der deutschen Abwasserverordnung (AbwV) gefordert.

### Natürlich normkonform

Die internationale Norm DIN EN ISO 11348 regelt die Durchführung dieser Tests, die relevant für regulatorisch vorgeschriebene Analysen in Umweltbehörden und Abwasseranalytik sind. Sie dient als international anerkannte Grundlage für die schnelle und einfache Toxizitätsmessung für Wasser- und Abwasserproben.

Alle BioFix® Lumi Leuchtbakterienteste enthalten ein Prüfzertifikat gemäß DIN EN ISO 11348-2 (flüssiggetrocknet) oder DIN EN ISO 11348-3 (gefriergetrocknet).

### Ihre Wahl: Flüssiggetrocknet oder gefriergetrocknet

#### BioFix® Lumi Leuchtbakterien (flüssiggetrocknet)

REF 945024

- Konform mit ISO 11348-2
- Vergleichbar mit LCK 482 von Hach \*
- 400 Bestimmungen
- Inkl. Reaktivierungslösung und Standard



#### BioFix® Lumi Leuchtbakterien (gefriergetrocknet)

REF 945022

- Konform mit ISO 11348-3
- Vergleichbar mit LCK 484 von Hach \*
- 100 Bestimmungen
- Inkl. Reaktivierungslösung und Kontrolle



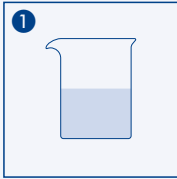
### Mehr Auswahl für Ihre Flexibilität

REF	Produkt	Trocknung	Anzahl Bestimmungen
945002	BioFix® Lumi	gefriergetrocknet	20 Röhrchen für 2000 Bestimmungen
945003	BioFix® Lumi	gefriergetrocknet	10 Röhrchen für 1000 Bestimmungen
945006	BioFix® Lumi	gefriergetrocknet	20 Röhrchen für 400 Bestimmungen
945007	BioFix® Lumi	gefriergetrocknet	10 Röhrchen für 200 Bestimmungen
945021	BioFix® Lumi (Single Shot)	gefriergetrocknet	20 Röhrchen für 40 Bestimmungen
945022	BioFix Lumi (Multi Shot)	gefriergetrocknet	10 Röhrchen für 1000 Bestimmungen
945023	BioFix® Lumi	flüssiggetrocknet	10 Röhrchen für 200 Bestimmungen
945024	BioFix® Lumi	flüssiggetrocknet	20 Röhrchen für 400 Bestimmungen
945025	BioFix® Lumi	flüssiggetrocknet	10 Röhrchen für 10 Bestimmungen

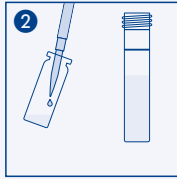
\* HACH ist eine eingetragene Marke der Firma HACH, Loveland, Colorado, und steht in keiner Verbindung mit der MACHERY-NAGEL GmbH & Co. KG.

# BioFix® Lumi Leuchtbakterienteste

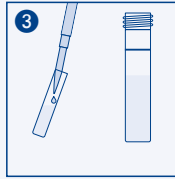
## So einfach geht's



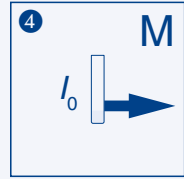
1 Probe vorbereiten:  
Sauerstoffgehalt und pH-  
Wert prüfen, aufsalzen,  
ggf. Verdünnungsreihen  
herstellen



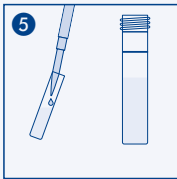
2 Leuchtbakterien  
reaktivieren: BioFix®  
Lumi Leuchtbakterien  
mit beiliegender Lösung  
auftauen und reaktivieren



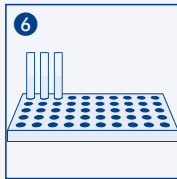
3 Leuchtbakterien dosieren:  
reaktivierte BioFix®  
Lumi Leuchtbakterien in  
Messküvetten dosieren



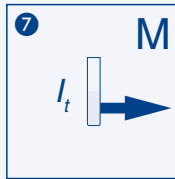
4 Ausgangsleuchten  $I_0$   
messen



5 Probe / Kontrolle  
hinzugeben und mischen



6 Leuchtbakterien  
bei 15 °C inkubieren



7 Endleuchten  $I_t$  messen



## Einfache Entsorgung

Natürlich nehmen wir benutzte BioFix® Lumi Leuchtbakterienteste inkl. Verpackung zurück!

Mehr Informationen finden Sie unter:

[www.mn-net.com/de/entsorgungszentrum](http://www.mn-net.com/de/entsorgungszentrum)



# BioFix® Lumi Leuchtbakterienteste

## BioFix® Lumi Zubehör

Das brauchen Sie außerdem für Ihren BioFix® Lumi Messplatz:

REF	Produkt
945601	BioFix® Lumi Verdünnungslösung zur Verdünnung und als Kontrolle
945602	BioFix® Lumi Lösung zur Einstellung des osmotischen Drucks der Probe
916909	Kolbenhubpipette 1 – 5 mL
916916	Pipettenspitzen 1 – 5 mL
91677	Kolbenhubpipette 100 – 1000 µL
91676	Pipettenspitzen 100 – 1000 µL
916912	Glasküvetten
945013	BioFix® Lumi Küvettenständer
940008	BioFix® Lumi-10 oder vergleichbares Luminometer (z. B. LUMISTox 300 von Hach *)
	Thermoblock / Wasserbad (15 °C)

\* HACH ist eine eingetragene Marke der Firma HACH, Loveland, Colorado, und steht in keiner Verbindung mit der MACHERY-NAGEL GmbH & Co. KG.



© Gary (S. 1) - stock.adobe.com  
KATDE100268 Flyer BioFix® Lumi Leuchtbakterienteste de3a

[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

## MACHERY-NAGEL



Management System  
EN ISO 13485:2016  
ISO 9001:2015



[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 0000056401

MACHERY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valenciener Str. 11 · 52355 Düren · Deutschland

DE +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)

CH +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)

FR +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)

US +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)