

NANOCONTROL Multistandard „Metalle 1“

REF 925015

geöffnet am: ..... LOT: .....  
 Abt. / Labor: ..... Name des Ausführenden: .....  
 Datum der 1. Messung: ..... Photometer: .....  
 Datum der 2. Messung: ..... Geräte-Nr.: .....



Parameter	Test-Nr.	NANOCOLOR® Test	Konzentration des Standards	Vertrauensbereich VB (mg/L)	1. Messwert (mg/L)	LOT des verwendeten Testes	2. Messwert (mg/L)	LOT des verwendeten Testes	im VB
Cadmium	1-13	Cadmium	0,10 <sup>[1]</sup> mg/L Cd <sup>2+</sup>	0,08–0,12					☺ / ☹
Cadmium	0-14	Cadmium 2	1,00 mg/L Cd <sup>2+</sup>	0,80–1,20					☺ / ☹
Chlorid	0-19	Chlorid 200	80 mg/L Cl <sup>-</sup>	70–90					☺ / ☹
Chlorid	0-21	Chlorid 50	20 <sup>[2]</sup> mg/L Cl <sup>-</sup>	17–23					☺ / ☹
Chrom	0-24 <sub>4</sub>	Chromat 5 + NanOx Metall	1,0 mg/L Cr	0,8–1,2					☺ / ☹
Chrom	1-25 <sub>1</sub>	Chromat + NanOx Metall	1,0 mg/L Cr	0,8–1,2					☺ / ☹
Chrom	0-59	gesamt-Chrom 2	1,0 mg/L Cr	0,8–1,2					☺ / ☹
Eisen	1-28	Eisen	0,10 <sup>[3]</sup> mg/L Fe <sup>3+</sup>	0,08–0,12					☺ / ☹
Eisen	1-36	Eisen	0,10 <sup>[3]</sup> mg/L Fe <sup>3+</sup>	0,08–0,12					☺ / ☹
Eisen	0-37	Eisen 3	1,00 mg/L Fe <sup>3+</sup>	0,80–1,20					☺ / ☹
Fluorid	0-40	Fluorid 2	1,0 mg/L F <sup>-</sup>	0,8–1,2					☺ / ☹
Fluorid	1-42	Fluorid	1,00 <sup>[4]</sup> mg/L F <sup>-</sup>	0,80–1,20					☺ / ☹
Sulfat	0-62	Sulfat LR 200	80 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	70–90					☺ / ☹
Sulfat	0-60	Sulfat MR 400	80 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	70–90					☺ / ☹
Zink	1-95	Zink	0,10 <sup>[5]</sup> mg/L Zn <sup>2+</sup>	0,08–0,12					☺ / ☹
Zink	0-96	Zink 4	1,00 mg/L Zn <sup>2+</sup>	0,80–1,20					☺ / ☹
Zink <sup>[5]</sup>	0-42	Zink 6	1,00 mg/L Zn <sup>2+</sup>	0,80–1,20					☺ / ☹

Bemerkungen: ..... Kontrolle: ..... Unterschrift: ..... Unterschrift: .....

<sup>[1]</sup> 5,0 mL Multistandard + 45,0 mL dest. Wasser als Probe einsetzen.  
<sup>[2]</sup> 1,0 mL Multistandard + 3,0 mL dest. Wasser als Probe einsetzen.  
<sup>[3]</sup> 2,0 mL Multistandard + 18,0 mL dest. Wasser als Probe einsetzen.  
<sup>[4]</sup> reduzierter Analysenansatz: 8 mL Multistandard + 0,8 mL R1 + 1,2 mL dest. Wasser.  
<sup>[5]</sup> vorab Cadmiumkompensationsreagenz verwenden (REF 918942)  
 Dieser Multistandard kann auch für Fremdphotometer mit entsprechenden Reagenzien angewendet werden.

Bitte deutlich schreiben

© im Vertrauensbereich / ☹ außerhalb des Vertrauensbereiches

NANOCONTROL 100+ Additionslösung „Metalle 1“

REF 925015

Bezeichnung der Probe: ..... LOT: .....  
 Probenahme am: ..... Name des Ausführenden: .....  
 Vorbereitung der Probe: ..... Photometer: .....  
 Datum der Messung: ..... Geräte-Nr.: .....



Parameter	Test-Nr.	NANOCOLOR® Test	Messwert der Probe (mg/L)	Aufstockung (200 µL zu 20 mL)	Sollwert nach Aufstockung Wert 1 + Wert 2 (mg/L)	Messwert nach Aufstockung (mg/L)	Abweichung		in Ordnung ± 20 %
							Wert 4 - Wert 3 (mg/L)	Wert 5 x 100 / Wert 2 (%)	
			Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 4	Wert 5		
Chlorid	0-19	Chlorid 200		+ 50 mg/L Cl <sup>-</sup>					☺ / ☹
Chlorid	0-21	Chlorid 50		+ 10 <sup>[6]</sup> mg/L Cl <sup>-</sup>					☺ / ☹
Chrom <sup>[8]</sup>	0-24 <sub>4</sub>	Chromat 5 + NanOx Metall		+ 0,2 mg/L Cr					☺ / ☹
Chrom <sup>[8]</sup>	1-25 <sub>1</sub>	Chromat + NanOx Metall		+ 0,2 mg/L Cr					☺ / ☹
Chrom <sup>[8]</sup>	0-59	gesamt-Chrom 2		+ 0,2 mg/L Cr					☺ / ☹
Eisen <sup>[9]</sup>	1-28	Eisen		+ 0,30 mg/L Fe <sup>3+</sup>					☺ / ☹
Eisen <sup>[9]</sup>	1-36	Eisen		+ 0,30 mg/L Fe <sup>3+</sup>					☺ / ☹
Eisen <sup>[10]</sup>	0-37	Eisen 3		+ 0,30 mg/L Fe <sup>3+</sup>					☺ / ☹
Fluorid <sup>[7]</sup>	0-40	Fluorid 2		+ 0,5 mg/L F <sup>-</sup>					☺ / ☹
Fluorid <sup>[9]</sup>	1-42	Fluorid		+ 0,50 mg/L F <sup>-</sup>					☺ / ☹
Sulfat	0-62	Sulfat LR 200		+ 50 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>					☺ / ☹
Sulfat	0-60	Sulfat MR 400		+ 50 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>					☺ / ☹
Zink <sup>[9]</sup>	1-95	Zink		+ 0,40 mg/L Zn <sup>2+</sup>					☺ / ☹
Zink <sup>[10]</sup>	0-96	Zink 4		+ 0,40 mg/L Zn <sup>2+</sup>					☺ / ☹
Zink	0-42	Zink 6		+ 0,40 mg/L Zn <sup>2+</sup>					☺ / ☹

Bemerkungen: ..... Unterschrift: ..... Kontrolle: .....

<sup>[6]</sup> Anstelle von 200 µL nur 40 µL 100+ Lösung addieren.  
<sup>[7]</sup> Als Vereinfachung kann direkt in der Küvette addiert werden: 2,0 mL Probe + 20 µL 100+ Lösung.  
<sup>[8]</sup> Als Vereinfachung kann direkt in der Küvette addiert werden: 5,0 mL Probe + 50 µL 100+ Lösung.  
<sup>[9]</sup> Als Vereinfachung kann direkt im Messkolben addiert werden: 20 mL Probe + 200 µL 100+ Lösung.  
<sup>[10]</sup> Als Vereinfachung kann direkt in der Küvette addiert werden: 4,0 mL Probe + 40 µL 100+ Lösung.  
 Dieses Blatt für die Benutzung kopieren. Teste freilassen, die nicht ausgewertet werden.

# NANOCOLOR<sup>®</sup> Analytical Quality Control

## Assurance qualité analytique



### NANOCONTROL Multistandard „Metals 1“

### Multistandard NANOCONTROL pour les métaux 1

REF 925015

Opening on:  
Ouverture le : .....

Place of measurement:  
Lieu de la mesure : .....

Date of 1<sup>st</sup> measurement:  
Date de 1<sup>ère</sup> mesure : .....

Date of 2<sup>nd</sup> measurement:  
Date de 2<sup>ème</sup> mesure : .....

LOT: .....

Name of operator:  
Nom de l'opérateur : .....

Photometer:  
Photomètre : .....

Instrument No.:  
n° de série : .....



Parameter Paramètre	Test No.	NANOCOLOR <sup>®</sup> Test	Concentration	Confidence interval C.I. Domaine de confiance D.C. (mg/L)	1 <sup>st</sup> reading 1 <sup>ère</sup> valeur (mg/L)	LOT of used test LOT des réactifs utilisés	2 <sup>nd</sup> reading 2 <sup>ème</sup> valeur (mg/L)	LOT of used test LOT des réactifs utilisés	in C.I. en D.C.
Cadmium	1-13	Cadmium	0.10 <sup>[1]</sup> mg/L Cd <sup>2+</sup>	0.08-0.12					☺ / ☹
Cadmium	0-14	Cadmium 2	1.00 mg/L Cd <sup>2+</sup>	0.80-1.20					☺ / ☹
Chloride Chlorure	0-19	Chloride 200 Chlorure 200	80 mg/L Cl <sup>-</sup>	70-90					☺ / ☹
Chloride Chlorure	0-21	Chloride 50 Chlorure 50	20 <sup>[2]</sup> mg/L Cl <sup>-</sup>	17-23					☺ / ☹
Chromium Chrome	0-24 <sub>4</sub>	Chromate 5 + NanOx Metal	1.0 mg/L Cr	0.8-1.2					☺ / ☹
Chromium Chrome	1-25 <sub>1</sub>	Chromate + NanOx Metal	1.0 mg/L Cr	0.8-1.2					☺ / ☹
Chromium Chrome	0-59	total Chromium 2 Chrome total 2	1.0 mg/L Cr	0.8-1.2					☺ / ☹
Iron Fer	1-28	Iron Fer	0.10 <sup>[3]</sup> mg/L Fe <sup>3+</sup>	0.08-0.12					☺ / ☹
Iron Fer	1-36	Iron Fer	0.10 <sup>[3]</sup> mg/L Fe <sup>3+</sup>	0.08-0.12					☺ / ☹
Iron Fer	0-37	Iron 3 Fer 3	1.00 mg/L Fe <sup>3+</sup>	0.80-1.20					☺ / ☹
Fluoride Fluorure	0-40	Fluoride 2 Fluorure 2	1.0 mg/L F <sup>-</sup>	0.8-1.2					☺ / ☹
Fluoride Fluorure	1-42	Fluoride Fluorure	1.00 <sup>[4]</sup> mg/L F <sup>-</sup>	0.80-1.20					☺ / ☹
Sulfate	0-62	Sulfate LR 200	80 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	70-90					☺ / ☹
Sulfate	0-60	Sulfate MR 400	80 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	70-90					☺ / ☹
Zinc	1-95	Zinc	0.10 <sup>[3]</sup> mg/L Zn <sup>2+</sup>	0.08-0.12					☺ / ☹
Zinc	0-96	Zinc 4	1.00 mg/L Zn <sup>2+</sup>	0.80-1.20					☺ / ☹
Zinc <sup>[5]</sup>	0-42	Zinc 6	1.00 mg/L Zn <sup>2+</sup>	0.80-1.20					☺ / ☹

Remarks / Remarques :

Control / Contrôle :

Signature :

Signature :

[1] Use 5.0 mL multistandard and 45.0 mL distilled water for sample. / Utiliser 5,0 mL multistandard et 45,0 mL d'eau distillée pour l'échantillon.

[2] Use 1.0 mL multistandard and 3.0 mL distilled water for sample. / Utiliser 1,0 mL multistandard et 3,0 mL d'eau distillée pour l'échantillon.

[3] Use 2.0 mL multistandard and 18.0 mL distilled water for sample. / Utiliser 2,0 mL multistandard et 18,0 mL d'eau distillée pour l'échantillon.

[4] Use 8 mL multistandard + 0.8 mL R1 + 1.2 mL distilled water. / Utiliser 8 mL multistandard + 0,8 mL R1 + 1,2 mL d'eau distillée.

[5] Use cadmium compensation reagent prior to determination (REF 918942) / Utiliser au préalable le réactif de compensation de cadmium (REF 918942)

This multistandard can be used also together with photometers and reagents of other manufacturers.  
Il est possible d'utiliser le multistandard avec des photomètres et des réactifs issus d'autres fabricants.

Please, fill in the form clearly  
Merci de compléter de manière lisible.

☺ in C.I./en D.C. / ☹ out of C.I./hors du D.C

# NANOCOLOR<sup>®</sup> Analytical Quality Control

## Assurance qualité analytique



### NANOCONTROL 100+ Addition solution „Metals 1“

### NANOCONTROL 100+ Solution d'addition pour les métaux 1

REF 925015

Sample:  
Echantillon : .....

Sampling date:  
Date du prélèvement : .....

Sample preparation:  
Préparation de l'échantillon : .....

Date of measurement:  
Date de l'analyse : .....

LOT: .....

Name of operator:  
Nom de l'opérateur : .....

Photometer:  
Photomètre : .....

Instrument No.:  
n° de série : .....



Parameter Paramètre	Test No.	NANOCOLOR <sup>®</sup> Test	Sample concentration Concentration de l'échantillon (mg/L)	Increase (200 µL to 20 mL) Augmentation (200 µL sur 20 mL)	Theor. value after addition Valeur théorique après ajout Val. 1 + Val. 2 (mg/L)	Measuring value after addition Valeur mesurée après ajout (mg/L)	Deviation / Déviation		in order en règle ± 20 %
							Val. 4 - Val. 3 (mg/L)	Val. 5 x 100 Val. 2 (%)	
			Val. 1	Val. 2	Val. 3	Val. 4	Val. 5		
Chloride Chlorure	0-19	Chloride 200 Chlorure 200		+ 50 mg/L Cl <sup>-</sup>					☺ / ☹
Chloride Chlorure	0-21	Chloride 50 Chlorure 50		+ 10 <sup>[6]</sup> mg/L Cl <sup>-</sup>					☺ / ☹
Chromium <sup>[8]</sup> Chrome	0-24 <sub>4</sub>	Chromate 5 + NanOx Metal		+ 0.2 mg/L Cr					☺ / ☹
Chromium <sup>[8]</sup> Chrome	1-25 <sub>1</sub>	Chromate + NanOx Metal		+ 0.2 mg/L Cr					☺ / ☹
Chromium <sup>[8]</sup> Chrome	0-59	total Chromium 2 Chrome total 2		+ 0.2 mg/L Cr					☺ / ☹
Iron <sup>[9]</sup> Fer	1-28	Iron Fer		+ 0.30 mg/L Fe <sup>3+</sup>					☺ / ☹
Iron <sup>[9]</sup> Fer	1-36	Iron Fer		+ 0.30 mg/L Fe <sup>3+</sup>					☺ / ☹
Iron <sup>[10]</sup> Fer	0-37	Iron 3 Fer 3		+ 0.30 mg/L Fe <sup>3+</sup>					☺ / ☹
Fluoride <sup>[7]</sup> Fluorure	0-40	Fluoride 2 Fluorure 2		+ 0.5 mg/L F <sup>-</sup>					☺ / ☹
Fluoride <sup>[9]</sup> Fluorure	1-42	Fluoride Fluorure		+ 0.50 mg/L F <sup>-</sup>					☺ / ☹
Sulfate	0-62	Sulfate LR 200		+ 50 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>					☺ / ☹
Sulfate	0-60	Sulfate MR 400		+ 50 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>					☺ / ☹
Zinc <sup>[9]</sup>	1-95	Zinc		+ 0.40 mg/L Zn <sup>2+</sup>					☺ / ☹
Zinc <sup>[10]</sup>	0-96	Zinc 4		+ 0.40 mg/L Zn <sup>2+</sup>					☺ / ☹
Zinc	0-42	Zinc 6		+ 0.40 mg/L Zn <sup>2+</sup>					☺ / ☹

Remarks / Remarques :

Signature :

Control / Contrôle :

[6] Use 40 µL 100+ solution instead of 200 µL. / Utiliser 40 µL solution 100+ à la place de 200 µL.

[7] Simplified procedure in test tube: 2.0 mL sample + 20 µL 100+ solution. / Procédure simplifiée dans cuve ronde : 2,0 mL d'échantillon + 20 µL de solution 100+.

[8] Simplified procedure in test tube: 5.0 mL sample + 50 µL 100+ solution. / Procédure simplifiée dans cuve ronde : 5,0 mL d'échantillon + 50 µL de solution 100+.

[9] Simplified procedure in flask: 20 mL sample + 200 µL 100+ solution. / Procédure simplifiée dans fiole : 20 mL d'échantillon + 200 µL de solution 100+.

[10] Simplified procedure in test tube: 4.0 mL sample + 40 µL 100+ solution. / Procédure simplifiée dans cuve ronde : 4,0 mL d'échantillon + 40 µL de solution 100+.

Copy this table before use. Leave blank fields which are not used. / Dupliquer cette feuille avant utilisation. Laisser les champs vides pour les tests non exécutés.