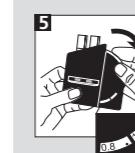
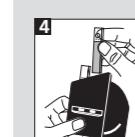
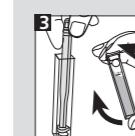
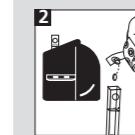
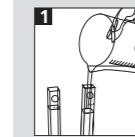


## Instrucciones para la determinación de Cobre HR libre y total

CHECKIT®Disc	Campo de medición	Número de pedido
COPPER LR	0 - 1 mg/l Cu	14 64 40
<b>Precision de discos:</b> ± 5 % del valor final		

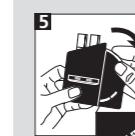
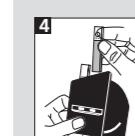
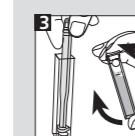
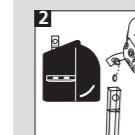
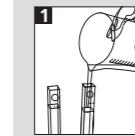


## Cobre total (COPPER No.1 / No.2-tableta)

Tabletas	Número de pedido	
COPPER No.1	51 35 50	
COPPER No.2	51 12 60	
<b>Cobre libre (COPPER No.1-tableta)</b>		
① Llenar ambas cubetas con la prueba hasta la marca de 10 ml.		
② Colocar una cubeta como ensayo en blanco en el compartimento izquierdo del Comparador. Añadir a la segunda cubeta una tablet COPPER No.1. Machacarla con una varilla.		
③ Machacarla con una varilla. Cerrarla con su tapa y moverlos para disolver las tabletas.		
④ Colocar esta cubeta en el compartimento derecho. Guarde el comparador diagonalmente de modo que bastante luz diurna entre en la cubeta. La unidad del espejo hace uso la visión por la longitud entera de la cubeta.		
⑤ Una vez realizada la igualación del color producido en la cubeta con el CHECKIT®Disc, leer el resultado de mg/l Cu.		
<b>Cobre total (COPPER No.1 / No.2-tableta)</b>		
① Llenar ambas cubetas con la prueba hasta la marca de 10 ml.		
② Colocar una cubeta como ensayo en blanco en el compartimento izquierdo del Comparador. Añadir a la segunda cubeta una tablet COPPER No.1. Machacarla con una varilla.		
③ Para la determinación, añadir directamente del papel de copper, una tabla COPPER No. 2 en el compartimento de afuera. Machacarla con una varilla. Cerrarla con su tapa y moverlos para disolver las tabletas.		
④ Colocar esta cubeta en el compartimento derecho. Guarde el comparador diagonalmente. Guardar el comparador.		
⑤ Una vez realizada la igualación del color producido en la cubeta con el CHECKIT®Disc, leer el resultado de mg/l Cu.		

## Instrucciones para la determinación de Cobre HR libre y total

CHECKIT®Disc	Campo de medición	Número de pedido
COPPER LR	0 - 1 mg/l Cu	14 64 40
<b>Precision de discos:</b> ± 5 % del valor final		



### DE Wichtig:

Die Küvette muss mit dem Punkt zum Betrachter im Messschacht positioniert werden.  
Um höchste Genauigkeit zu gewährleisten, Farbabgleich immer gegen Tagesnordlicht durchführen.  
Küvetten müssen nach jeder Bestimmung gründlich gespült werden. CHECKIT®Disc lichtgeschützt / dunkel lagern.

### GB Important:

Place the cell facing the mark (point) in the compartment.  
It is essential to rinse the cells thoroughly after each test.  
To obtain maximum accuracy view and match colour against north day light always. Store CHECKIT®Disc in the dark.

### FR Important:

La cuve doit être positionnée de façon à ce que le point concorde avec le repère de la chambre de mesure.  
Pour assurer la plus grande exactitude, faire concorder la couleur avec le CHECKIT®Disc en tenant le comparateur face à la lumière.  
Les cuves doivent être bien nettoyées après chaque mesure.  
Stockez CHECKIT®Disk dans un endroit sombre.

### IT Importante:

La cuvetta deve essere posizionata nel pozzetto di misurazione con il punto verso l'osservatore.  
Per garantire la massima precisione eseguire sempre la compensazione del colore contro la luce del giorno.  
Le cuvette devono essere sempre lavate accuratamente in seguito ad ogni determinazione. Conservare CHECKIT®Disk oscuro.

### ES Importante:

Posicionar la cubeta en el compartimento de tal forma, que el punto se encuentre dirigido hacia el usuario.  
Para garantizar una exactitud máxima, realizar el ajuste cromático siempre con luz diurna. Las cubetas se deberán de limpiar y enjuagar minuciosamente después de cada determinación.  
Almacene CHECKIT®Disk oscuro.

### Other available tests

Aluminium	0 - 0.3 mg/l Al	Iron TPTZ	0 - 1,8 mg/l Fe
Ammonia	0 - 1 mg/l N	Manganese LR	0.1 - 0.7 mg/l Mn
Ammonia vario	0 - 0.5 mg/l N	Manganese VLR*	0.02 - 0.2 mg/l Mn
Bromine	0.5 - 5 mmol/l	Molybdate	0 - 100 mg/l MoO <sub>4</sub>
Chlorine	0 - 1 mg/l Cl <sub>2</sub>	Nitrate LR	0 - 1 mg/l N
free, combined, total	0 - 2 mg/l Cl <sub>2</sub>	Nitrate HR	10 - 100 mg/l NO <sub>3</sub>
	0 - 4 mg/l Cl <sub>2</sub>	Nitrite LR	0 - 0.5 mg/l N
Chlorine*	0.02 - 0.3 mg/l Cl <sub>2</sub>	Nitrite LR vario	0 - 0.3 mg/l N
Chlorine Dioxide*	0.01 - 0.2 mg/l ClO <sub>2</sub>	Ozone (DPD)	0 - 0.7 mg/l O <sub>3</sub>
Chlorine HR (total)	10 - 300 mg/l Cl <sub>2</sub>	Ozone (DPD)	0 - 1.0 mg/l O <sub>3</sub>
Chlor vario	0 - 3.5 mg/l Cl	pH	5.2 - 6.8 pH, 6.0 - 7.6 pH, 6.5 - 8.4 pH, 4 - 10 pH
Copper (Cu <sup>2+</sup> )	0 - 1 mg/l Cu	Copper HR	0 - 5 mg/l Cu
Copper LR*	0 - 1 mg/l Cu (free + total)	Copper LR vario*	0 - 1 mg/l Cu (free)
		Copper HR vario	0 - 5 mg/l Cu (free)
Phosphate LR	0 - 4 mg/l PO <sub>4</sub>	Säurekapazität Ks4.3	0.5 - 5 mmol/l
(free + total)		Silica LR	0.25 - 4 mg/l SiO <sub>2</sub>
Phosphate HR	0 - 80 mg/l PO <sub>4</sub>	Silica vario	0 - 100 mg/l SiO <sub>2</sub>
		Silica VLR*	0 - 1 mg/l SiO <sub>2</sub>
Phosphate vario	0 - 2.5 mg/l PO <sub>4</sub>	Sodium Hypochlorite	2 - 18 % NaOCl
		Sulfite LR	0.5 - 10 mg/l SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
		Iron LR	0.05 - 1 mg/l Fe
		Iron HR	1 - 10 mg/l Fe
Total Alkalinity	20-240 mg/l CaCO <sub>3</sub>	Zinc	0 - 1 mg/l Zn

\*Only with CHECKIT®Comparator D55 with mirror optics

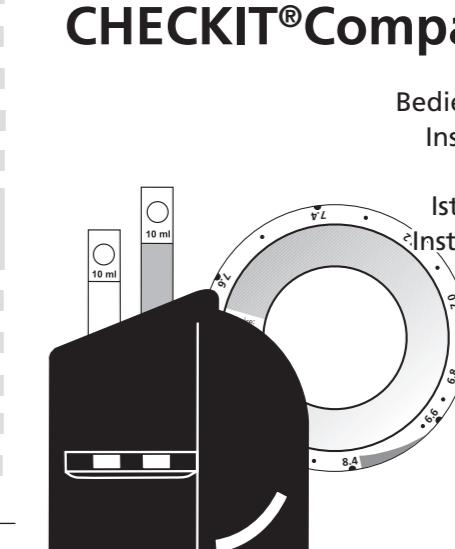
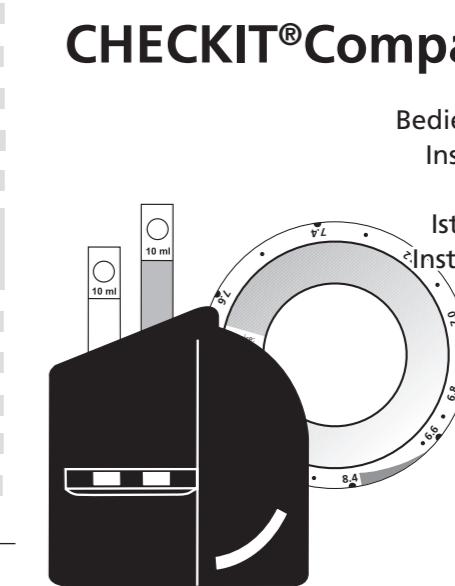
Update: www.tintometer.de  
No.: 00387150

### Other available tests

Aluminium	0 - 0.3 mg/l Al	Iron TPTZ	0 - 1,8 mg/l Fe
Ammonia	0 - 1 mg/l N	Manganese LR	0.1 - 0.7 mg/l Mn
Ammonia vario	0 - 0.5 mg/l N	Manganese VLR*	0.02 - 0.2 mg/l Mn
Bromine	0.5 - 5 mmol/l	Molybdate	0 - 100 mg/l MoO <sub>4</sub>
Chlorine	0 - 1 mg/l Cl <sub>2</sub>	Nitrate LR	0 - 1 mg/l N
free, combined, total	0 - 2 mg/l Cl <sub>2</sub>	Nitrate HR	10 - 100 mg/l NO <sub>3</sub>
	0 - 4 mg/l Cl <sub>2</sub>	Nitrite LR	0 - 0.5 mg/l N
Chlorine*	0.02 - 0.3 mg/l Cl <sub>2</sub>	Nitrite LR vario	0 - 0.3 mg/l N
Chlorine Dioxide*	0.01 - 0.2 mg/l ClO <sub>2</sub>	Ozone (DPD)	0 - 0.7 mg/l O <sub>3</sub>
Chlorine HR (total)	10 - 300 mg/l Cl <sub>2</sub>	Ozone (DPD)	0 - 1.0 mg/l O <sub>3</sub>
Chlor vario	0 - 3.5 mg/l Cl	pH	5.2 - 6.8 pH, 6.0 - 7.6 pH, 6.5 - 8.4 pH, 4 - 10 pH
Copper (Cu <sup>2+</sup> )	0 - 1 mg/l Cu	Copper HR	0 - 5 mg/l Cu
Copper LR*	0 - 1 mg/l Cu (free + total)	Copper LR vario*	0 - 1 mg/l Cu (free)
		Copper HR vario	0 - 5 mg/l Cu (free)
Phosphate LR	0 - 4 mg/l PO <sub>4</sub>	Säurekapazität Ks4.3	0.5 - 5 mmol/l
(free + total)		Silica LR	0.25 - 4 mg/l SiO <sub>2</sub>
Phosphate HR	0 - 80 mg/l PO <sub>4</sub>	Silica vario	0 - 100 mg/l SiO <sub>2</sub>
		Silica VLR*	0 - 1 mg/l SiO <sub>2</sub>
Phosphate vario	0 - 2.5 mg/l PO <sub>4</sub>	Sodium Hypochlorite	2 - 18 % NaOCl
		Sulfite LR	0.5 - 10 mg/l SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
		Iron LR	0.05 - 1 mg/l Fe
		Iron HR	1 - 10 mg/l Fe
Total Alkalinity	20-240 mg/l CaCO <sub>3</sub>	Zinc	0 - 1 mg/l Zn

Technical changes without notice

Printed in Germany 07/07



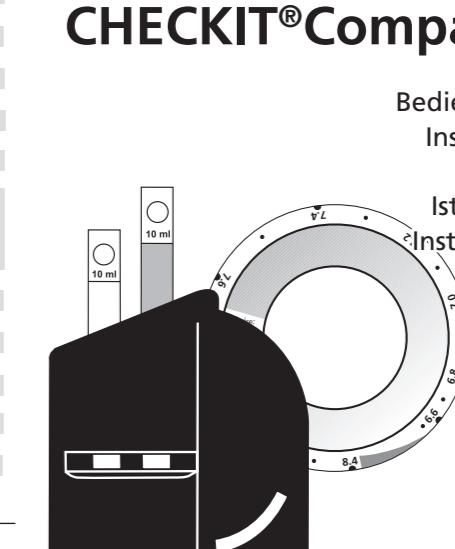
## CHECKIT®Comparator D 55

Bedienungsanleitung **DE**  
Instruction Manual **GB**  
Mode d'emploi **FR**  
Istruzioni per l'uso **IT**  
Instrucciones de uso **ES**

Kupfer LR  
Copper LR  
Cuivre LR  
Rame LR  
Cobre LR

Kupfer LR  
Copper LR  
Cuivre LR  
Rame LR  
Cobre LR

Bedienungsanleitung **DE**  
Instruction Manual **GB**  
Mode d'emploi **FR**  
Istruzioni per l'uso **IT**  
Instrucciones de uso **ES**



## CHECKIT®Comparator D 55

Bedienungsanleitung **DE**  
Instruction Manual **GB**  
Mode d'emploi **FR**  
Istruzioni per l'uso **IT**  
Instrucciones de uso **ES**

Kupfer LR  
Copper LR  
Cuivre LR  
Rame LR  
Cobre LR

## Anleitung zur Bestimmung von Kupfer LR frei und gesamt

**CHECKIT®Disc**  
COPPER LR  
**Genaugkeit:**

**Messbereich**  
0 - 1 mg/l Cu  
**Bestell-Nr.**  
14 64 40  
**± 5 % vom Messbereichsendwert**

**Tabletten**  
COPPER No.1  
COPPER No.2  
**Bestell-Nr. per 100 Stück**  
51 35 50  
51 12 60

### Kupfer LR frei (COPPER No.1-Tablette)

- Beide Küvetten mit der Probe bis zur 10 ml-Marke füllen.
- Eine Küvette als Blindprobe in die linke Kammer des Comparators stellen. In die andere Küvette eine COPPER No.1-Tablette geben.
- Die Tablette mit dem Rührstab zerdrücken und gut vermischen, Küvette verschließen. Tabletten durch Umschwenken auflösen.
- Die zweite Küvette in die rechte Kammer des Comparators stellen. Comparator schräg halten, damit genügend Tagesnordlicht von oben in die Küvette fällt. Die Spiegelheit nutzt die Durchsicht durch die gesamte Küvettenlänge.
- Nach dem Abgleich mit der CHECKIT®Disc wird das Ergebnis in mg/l Cu abgelesen.

### Kupfer LR gesamt (COPPER No.1/COPPER No.2-Tablette)

- Beide Küvetten mit der Probe bis zur 10 ml-Marke füllen.
- Eine Küvette als Blindprobe in die linke Kammer des Comparators stellen. In die andere Küvette eine COPPER No.1 und COPPER No.2-Tablette geben.
- Tabletten mit Rührstab zerdrücken, gut vermischen. Küvette verschließen. Tabletten durch Umschwenken auflösen.
- Die zweite Küvette in die rechte Kammer des Comparators stellen. Comparator wiederum schräg halten.
- Nach dem Abgleich mit der CHECKIT®Disc wird das Ergebnis in mg/l Cu abgelesen.

## Anleitung zur Bestimmung von Kupfer LR frei und gesamt

**CHECKIT®Disc**  
COPPER LR  
**Genaugigkeit:**

**Messbereich**  
0 - 1 mg/l Cu  
**Bestell-Nr.**  
14 64 40  
**± 5 % vom Messbereichsendwert**

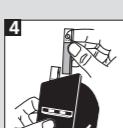
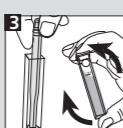
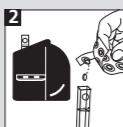
**Tabletten**  
COPPER No.1  
COPPER No.2  
**Bestell-Nr. per 100 Stück**  
51 35 50  
51 12 60

### Kupfer LR frei (COPPER No.1-Tablette)

- Beide Küvetten mit der Probe bis zur 10 ml-Marke füllen.
- Eine Küvette als Blindprobe in die linke Kammer des Comparators stellen. In die andere Küvette eine COPPER No.1-Tablette geben.
- Die Tablette mit dem Rührstab zerdrücken und gut vermischen, Küvette verschließen. Tabletten durch Umschwenken auflösen.
- Die zweite Küvette in die rechte Kammer des Comparators stellen. Comparator schräg halten, damit genügend Tagesnordlicht von oben in die Küvette fällt. Die Spiegelheit nutzt die Durchsicht durch die gesamte Küvettenlänge.
- Nach dem Abgleich mit der CHECKIT®Disc wird das Ergebnis in mg/l Cu abgelesen.

### Kupfer LR gesamt (COPPER No.1/COPPER No.2-Tablette)

- Beide Küvetten mit der Probe bis zur 10 ml-Marke füllen.
- Eine Küvette als Blindprobe in die linke Kammer des Comparators stellen. In die andere Küvette eine COPPER No.1 und COPPER No.2-Tablette geben.
- Tabletten mit Rührstab zerdrücken, gut vermischen. Küvette verschließen. Tabletten durch Umschwenken auflösen.
- Die zweite Küvette in die rechte Kammer des Comparators stellen. Comparator wiederum schräg halten.
- Nach dem Abgleich mit der CHECKIT®Disc wird das Ergebnis in mg/l Cu abgelesen.



## Instructions for the determination of Copper LR free and total

**CHECKIT®Disc**  
COPPER LR  
**Accuracy:**

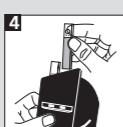
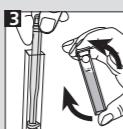
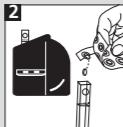
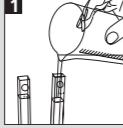
**Tablets**  
COPPER No.1  
COPPER No.2  
**Order Code (per 100 pcs)**  
51 35 50  
51 12 60

### Copper LR free (COPPER No.1-tablet)

- Fill both cells to the 10 ml mark.
- Place one cell in the left-hand compartment of the comparator as a blank. Add one COPPER-No.1-tablet to the other cell.
- Crush the tablet. Close the cell with a lid. Swirl it until the tablet is dissolved.
- Place this second cell in the right-hand compartment of the comparator. Hold the comparator again diagonally so that enough north day light enters the cuvette. The mirror unit makes use of the view through the entire length of the cuvette.
- Match the two colour fields against north day light and read off the result as mg/l Cu.

### Copper LR total (COPPER No.1 / No.2 HR-tablet)

- Fill both cells to the 10 ml mark.
- Place one cell in the left-hand compartment of the comparator as a blank. Add one COPPER-No.1 HR-tablet to the other cell.
- Crush the tablet. Afterwards add one COPPER-No.2-HR tablet. Crush the tablet, close the cell with a lid. Swirl it until the tablet is dissolved.
- Place this second cell in the right-hand compartment of the comparator. Hold the comparator again diagonally.
- Match the two colour fields against north day light and read off the result as mg/l Cu.



## Instructions for the determination of Copper LR free and total

**CHECKIT®Disc**  
COPPER LR  
**Accuracy:**

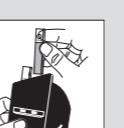
**Tablets**  
COPPER No.1  
COPPER No.2  
**Order Code (per 100 pcs)**  
51 35 50  
51 12 60

### Copper LR free (COPPER No.1-tablet)

- Fill both cells to the 10 ml mark.
- Place one cell in the left-hand compartment of the comparator as a blank. Add one COPPER-No.1-tablet to the other cell.
- Crush the tablet. Close the cell with a lid. Swirl it until the tablet is dissolved.
- Place this second cell in the right-hand compartment of the comparator. Hold the comparator again diagonally so that enough north day light enters the cuvette. The mirror unit makes use of the view through the entire length of the cuvette.
- Match the two colour fields against north day light and read off the result as mg/l Cu.

### Copper LR total (COPPER No.1 / No.2 HR-tablet)

- Fill both cells to the 10 ml mark.
- Place one cell in the left-hand compartment of the comparator as a blank. Add one COPPER-No.1 HR-tablet to the other cell.
- Crush the tablet. Afterwards add one COPPER-No.2-HR tablet. Crush the tablet, close the cell with a lid. Swirl it until the tablet is dissolved.
- Place this second cell in the right-hand compartment of the comparator. Hold the comparator again diagonally.
- Match the two colour fields against north day light and read off the result as mg/l Cu.



## Mode d'emploi pour la détermination du Cuivre HR libre et total

**CHECKIT®Disc**  
COPPER LR  
**Plage de mesure Référence de commande**  
0 - 1 mg/l Cu 14 64 40

**Precision de la mesure:**  
± 5 % de valeur plafond de la plage de mesure

**Pastilles pastilles**  
COPPER No.1 51 35 50  
COPPER No.2 51 12 60  
**Référence de commande pour 100**

**Cuivre HR libre (COPPER No.1-pastille)**  
1 Remplir les deux cuves avec l'échantillon jusqu'à la marque 10 ml.  
2 Placer une cuve dans la chambre de mesure de gauche du comparateur (solution témoin). Ajouter une pastille de COPPER No.1 dans l'autre cuve.

3 Ecraser la pastille. Fermer la cuvette avec son couvercle. Dissoudre la pastille en agitant la cuvette.

4 Placer celle-ci dans la chambre de mesure de droite. Tenir le comparateur penché de façon à laisser pénétrer suffisamment de lumière du jour dans la cuvette. Le miroir utilise la transparence de la cuvette sur toute sa longueur.

5 Faire concorder la couleur obtenue avec le CHECKIT®Disc et lire le résultat en mg/l Cu.

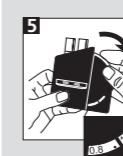
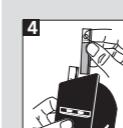
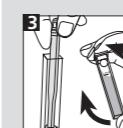
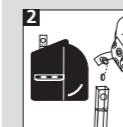
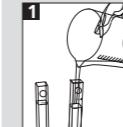
**Cuivre HR total (COPPER No.1 / No.2-pastille)**

1 Remplir les deux cuves avec l'échantillon jusqu'à la marque 10 ml.  
2 Placer une cuve dans la chambre de mesure de gauche du comparateur (solution témoin). Ajouter une pastille de COPPER No.1 dans l'autre cuve.

3 Ecraser la pastille. Puis ajouter une pastille d'COPPER No. 2 et écraser la pastille. Fermer la cuvette avec son couvercle. Dissoudre la pastille en agitant la cuvette.

4 Placer celle-ci dans la chambre de mesure de droite. Tenir le comparateur penché de façon à laisser pénétrer suffisamment de lumière du jour dans la cuvette. Le miroir utilise la transparence de la cuvette sur toute sa longueur.

5 Faire concorder la couleur obtenue avec le CHECKIT®Disc et lire le résultat en mg/l Cu.



## Istruzioni per la determinazione di Rame HR libero e totale

**CHECKIT®Disc**  
COPPER LR  
**Campo di misurazione Cod. art.**  
0 - 1 mg/l Cu 14 64 40

**Precisione di dischi:**  
+/- 5% del valore finale.

**Compresse**  
COPPER No.1 51 35 50  
COPPER No.2 51 12 60  
**Cod. art. ogni 100 pezzi**

**Rame libero (COPPER No.1-compresse)**  
1 Riempire le due cuvette con il campione fino alla tacca 10 ml.

2 Porre una cuvettina come bianco nella camera a sinistra del comparatore. Introdurre una compressa COPPER No.1 nell'altra cuvettina.

3 Frantumarla con un agitatore pulito. Chiudere con il coperchio.

4 Far sciogliere la compressa capovolgendo la cuvettina che poi verrà inserita nella camera a destra. Mantenga il comparatore diagonalmente in modo che abbastanza luce del giorno entra nella cuvettina. L'unità dello specchio usa la vista dall'intera lunghezza della cuvettina.

5 In seguito alla compensazione con il CHECKIT®Disc il risultato viene letto come mg/l Cu.

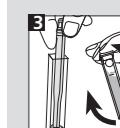
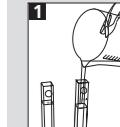
**Rame totale (COPPER No.1 / No.2-compresse)**

1 Riempire le due cuvette con il campione fino alla tacca 10 ml.  
2 Porre una cuvettina come bianco nella camera a sinistra del comparatore. Introdurre una compressa COPPER No.1 nell'altra cuvettina.

3 Frantumarla con un agitatore pulito. Introdurre una compressa COPPER No.2 e frantumarla con un agitatore pulito. Chiudere con il coperchio.

4 Far sciogliere la compressa capovolgendo la cuvettina che poi verrà inserita nella camera a destra. Mantenga il comparatore diagonalmente.

5 In seguito alla compensazione con il CHECKIT®Disc il risultato viene letto come mg/l Cu.



## Istruzioni per la determinazione di Rame HR libero e totale

**CHECKIT®Disc**  
COPPER LR  
**Campo di misurazione Cod. art.**  
0 - 1 mg/l Cu 14 64 40

**Precisione di dischi:**  
+/- 5% del valore finale.

**Compresse**  
COPPER No.1 51 35 50  
COPPER No.2 51 12 60  
**Cod. art. ogni 100 pezzi**

**Rame libero (COPPER No.1-compresse)**  
1 Riempire le due cuvette con il campione fino alla tacca 10 ml.

2 Porre una cuvettina come bianco nella camera a sinistra del comparatore. Introdurre una compressa COPPER No.1 nell'altra cuvettina.

3 Frantumarla con un agitatore pulito. Chiudere con il coperchio.

4 Far sciogliere la compressa capovolgendo la cuvettina che poi verrà inserita nella camera a destra. Mantenga il comparatore diagonalmente.

5 In seguito alla compensazione con il CHECKIT®Disc il risultato viene letto come mg/l Cu.

**Rame totale (COPPER No.1 / No.2-compresse)**

1 Riempire le due cuvette con il campione fino alla tacca 10 ml.  
2 Porre una cuvettina come bianco nella camera a sinistra del comparatore. Introdurre una compressa COPPER No.1 nell'altra cuvettina.

3 Frantumarla con un agitatore pulito. Introdurre una compressa COPPER No.2 e frantumarla con un agitatore pulito. Chiudere con il coperchio.

4 Far sciogliere la compressa capovolgendo la cuvettina che poi verrà inserita nella camera a destra. Mantenga il comparatore diagonalmente.

5 In seguito alla compensazione con il CHECKIT®Disc il risultato viene letto come mg/l Cu.