

## Instrucciones para la determinación de Hierro HR

CHECKIT®Disc	Campo de medición	Número de pedido
Hierro HR	1 - 10 mg/l Fe	14 63 20
<b>Precisión de discos:</b>	± 5 % del valor final	

Tabletas	Número de pedido
IRON HR	51 53 80

### Hierro HR (IRON HR-tableta)

- 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 Comparator. Añadir a la segunda cubeta una tableta IRON HR.
- 3 Machacarla con una varilla. Cerrarla con su tapa y moverlos para disolver las tabletas.
- 4 El color desarrollado, se compara con estándares de color pasados 1 minutos.
- 5 Colocar esta cubeta en el compartimento derecho.
- 6 Una vez realizada la igualación del color producido en la cubeta con el CHECKIT®Disc, leer el resultado en mg/l de Fe.

### Nota:

- A Se miden iones Fe<sup>2+</sup> y Fe<sup>3+</sup> en forma solucionada.  
 B Pruebas que contienen agentes complejantes, tan bien como muestras con componentes insuetos deben ser pretratadas (Método estándar del laboratorio: tratamiento previo ácido con o sin la calefacción de las muestras – valor pH (HR 6.0-9)).



### 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. Stocker CHECKIT®Disc dans un endroit sombre.

### IT Importante:

La cuvetta deve essere posizionata nel pozzetto di misurazione con il punto verso l'osservatore.

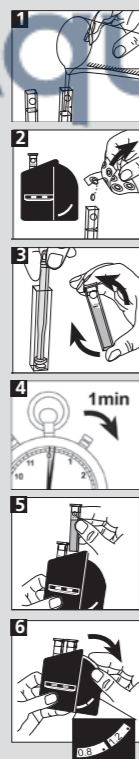
Per garantire la massima precisione eseguire sempre la compensazione del colore contro la luce del giorno.

Le cuvette devono essere sempre lavate accuratamente in seguito ad ogni determinazione. Conservare CHECKIT®Disc 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®Disc obscuro.



### 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. Stocker CHECKIT®Disc 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®Disc 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®Disc obscuro.

Other available tests	Range
Aluminium	0 - 0.3 mg/l Al
Ammonia	0 - 1 mg/l N
Ammonia vario	0 - 0.5 mg/l N
Bromine	0.5 - 5 mmol/l
Chlorine	0 - 1 mg/l Cl <sub>2</sub>
free, combined, total	0.1 - 2 mg/l Cl <sub>2</sub>
Chlorine*	0.02 - 0.3 mg/l Cl <sub>2</sub>
Chlorine Dioxide*	0.01 - 0.2 mg/l ClO <sub>2</sub>
Chlorine HR (total)	10 - 300 mg/l Cl <sub>2</sub>
Chlor vario	0 - 3.5 mg/l Cl
Copper (Cu <sup>2+</sup> )	0 - 1 mg/l Cu
Copper LR*	0 - 1 mg/l Cu
(free + total)	
Copper HR	0 - 5 mg/l Cu
(free + total)	
Copper LR vario*	0 - 1 mg/l Cu
(free)	
Copper HR vario	0 - 5 mg/l Cu
(free)	
DEHA	0 - 0.5 mg/l DEHA
Fluoride	0.2 - 2 mg/l F
Iron LR	0.05 - 1 mg/l Fe
Iron HR	1 - 10 mg/l Fe

\*Only with CHECKIT®Comparator D55 with mirror optics

Update: www.tintometer.de  
 No.: 00387090

Other available tests	Range
Iron TPTZ	0 - 1,8 mg/l Fe
Manganese LR	0.1 - 0.7 mg/l Mn
Manganese VLR*	0.02 - 0.2 mg/l Mn
Molybdate	0 - 100 mg/l MoO <sub>4</sub>
Nitrate LR	0 - 1 mg/l N
Nitrate HR	10 - 100 mg/l NO <sub>3</sub>
Nitrite LR	0 - 0.5 mg/l N
Nitrite LR vario	0 - 0.3 mg/l N
Ozone (DPD)	0 - 0.7 mg/l O <sub>3</sub>
Ozone (DPD) pH	0 - 1.0 mg/l O <sub>3</sub>
	5.2 - 6.8 pH,
	6.0 - 7.6 pH,
	6.5 - 8.4 pH,
	4 - 10 pH
Phosphate LR	0 - 4 mg/l PO <sub>4</sub>
Phosphate HR	0 - 80 mg/l PO <sub>4</sub>
Phosphate vario	0 - 2.5 mg/l PO <sub>4</sub>
Säurekapazität Ks4.3	0.5 - 5 mmol/l
Silica LR	0.25 - 4 mg/l SiO <sub>2</sub>
Silica vario	0 - 100 mg/l SiO <sub>2</sub>
Silica VLR*	0 - 1 mg/l SiO <sub>2</sub>
Sodium Hypochlorite	2 - 18 % NaOCl
Sulfite LR	0.5 - 10 mg/l SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
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

Other available tests	Range
Aluminium	0 - 0.3 mg/l Al
Ammonia	0 - 1 mg/l N
Ammonia vario	0 - 0.5 mg/l N
Bromine	0.5 - 5 mmol/l
Chlorine	0 - 1 mg/l Cl <sub>2</sub>
free, combined, total	0.1 - 2 mg/l Cl <sub>2</sub>
Chlorine*	0.02 - 0.3 mg/l Cl <sub>2</sub>
Chlorine Dioxide*	0.01 - 0.2 mg/l ClO <sub>2</sub>
Chlorine HR (total)	10 - 300 mg/l Cl <sub>2</sub>
Chlor vario	0 - 3.5 mg/l Cl
Copper (Cu <sup>2+</sup> )	0 - 1 mg/l Cu
Copper LR*	0 - 1 mg/l Cu
(free + total)	
Copper HR	0 - 5 mg/l Cu
(free + total)	
Copper LR vario*	0 - 1 mg/l Cu
(free)	
Copper HR vario	0 - 5 mg/l Cu
(free)	
DEHA	0 - 0.5 mg/l DEHA
Fluoride	0.2 - 2 mg/l F
Iron LR	0.05 - 1 mg/l Fe
Iron HR	1 - 10 mg/l Fe

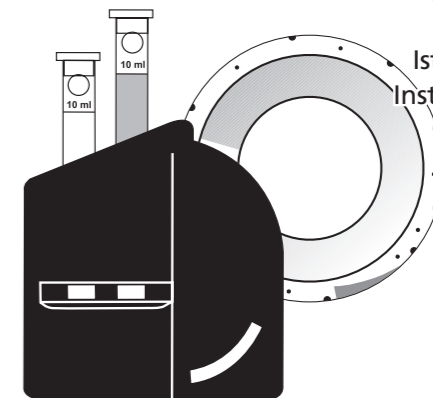
\*Only with CHECKIT®Comparator D55 with mirror optics

Update: www.tintometer.de  
 No.: 00387090

Other available tests	Range
Iron TPTZ	0 - 1,8 mg/l Fe
Manganese LR	0.1 - 0.7 mg/l Mn
Manganese VLR*	0.02 - 0.2 mg/l Mn
Molybdate	0 - 100 mg/l MoO <sub>4</sub>
Nitrate LR	0 - 1 mg/l N
Nitrate HR	10 - 100 mg/l NO <sub>3</sub>
Nitrite LR	0 - 0.5 mg/l N
Nitrite LR vario	0 - 0.3 mg/l N
Ozone (DPD)	0 - 0.7 mg/l O <sub>3</sub>
Ozone (DPD) pH	0 - 1.0 mg/l O <sub>3</sub>
	5.2 - 6.8 pH,
	6.0 - 7.6 pH,
	6.5 - 8.4 pH,
	4 - 10 pH
Phosphate LR	0 - 4 mg/l PO <sub>4</sub>
Phosphate HR	0 - 80 mg/l PO <sub>4</sub>
Phosphate vario	0 - 2.5 mg/l PO <sub>4</sub>
Säurekapazität Ks4.3	0.5 - 5 mmol/l
Silica LR	0.25 - 4 mg/l SiO <sub>2</sub>
Silica vario	0 - 100 mg/l SiO <sub>2</sub>
Silica VLR*	0 - 1 mg/l SiO <sub>2</sub>
Sodium Hypochlorite	2 - 18 % NaOCl
Sulfite LR	0.5 - 10 mg/l SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
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



Bedienungsanleitung **DE**

Instruction Manual **GB**

Mode d'emploi **FR**

Istruzioni per l'uso **IT**

Instrucciones de uso **ES**

Eisen HR

Iron HR

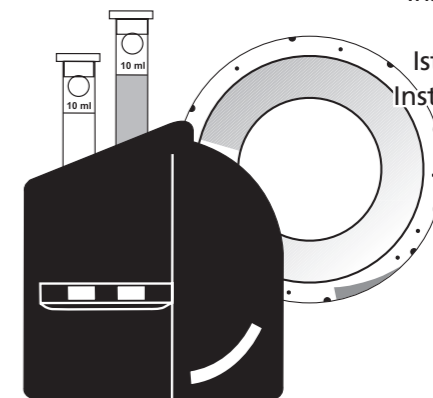
Fer HR

Ferro HR

Hierro HR

Tablet Reagent

# CHECKIT®Comparator



Bedienungsanleitung **DE**

Instruction Manual **GB**

Mode d'emploi **FR**

Istruzioni per l'uso **IT**

Instrucciones de uso **ES**

Eisen HR

Iron HR

Fer HR

Ferro HR

Hierro HR

Tablet Reagent

## Anleitung zur Bestimmung von Eisen HR

CHECKIT®Disc Eisen HR Messbereich 1 - 10 mg/l Fe Bestell-Nr. 14 63 20

Genauigkeit: ± 5 % vom Messbereichsendwert

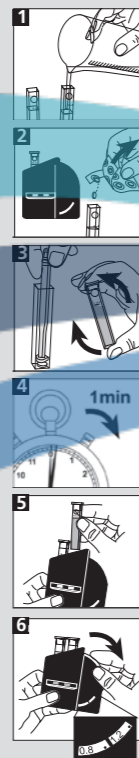
Tabletten IRON HR Bestell-Nr. per 100 Stück 51 53 80

### Eisen HR (IRON HR-Tablette)

- 1 Beide Küvetten mit der Probe bis zur 10 ml-Marke füllen.
- 2 Eine Küvette als Blindprobe in die linke Kammer des Comparators stellen. In die andere Küvette eine IRON HR-Tablette geben.
- 3 Die Tablette mit dem Rührstab zerdrücken und gut vermischen, Küvette verschließen. Tabletten durch Umschwenken auflösen.
- 4 Zur vollen Farbentwicklung 1 Minute warten.
- 5 Die zweite Küvette in die rechte Kammer des Comparators stellen.
- 6 Nach dem Abgleich mit der CHECKIT®Disc wird das Ergebnis in mg/l Fe abgelesen.

### Anmerkung:

- A Es werden Fe<sup>2+</sup>- und Fe<sup>3+</sup>-Ionen in gelöster Form erfasst.  
B Proben, die Komplexbildner enthalten, sowie Proben mit ungelösten Bestandteilen müssen aufgeschlossen werden (Standard-Labor-Methode: saurer Aufschluss - mit oder auch ohne Erhitzen - pH-Einstellung (HR 6.0-9)).



## Instructions for the determination of Iron HR

CHECKIT®Disc Iron HR Measurement Range 1 - 10 mg/l Fe Order Code 14 63 20

Accuracy: ± 5 % full scale

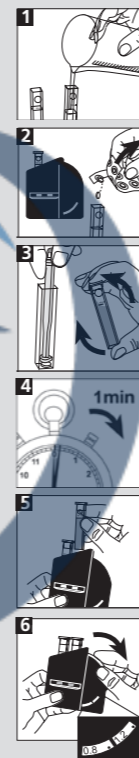
Tablets IRON HR Order Code (per 100 pcs) 51 53 80

### Iron HR (IRON HR- tablet)

- 1 Fill both cells to the 10 ml mark.
- 2 Place one cell in the left-hand compartment of the comparator as a blank. Add one IRON HR-tablet to the other cell.
- 3 Crush the tablet. Close the cell with a lid. Swirl it until the tablet has dissolved.
- 4 Wait 1 Minutes for complete colour reaction.
- 5 Place this second cell in the right-hand compartment of the comparator.
- 6 Match the two colour fields against north day light and read off the result as mg/l Fe.

### Note:

- A The test responds to soluble iron (ferrous and ferric).  
B Samples with complexing agents as well as samples with precipitated particles require pre-treatment (Standard laboratory procedure: acidification - with or without boiling - pH adjustment (HR 6.0-9)).



## Mode d'emploi pour la détermination du Fer HR

CHECKIT®Disc Fer HR Plage de mesure 1 - 10 mg/l Fe Référence de commande 14 63 20

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

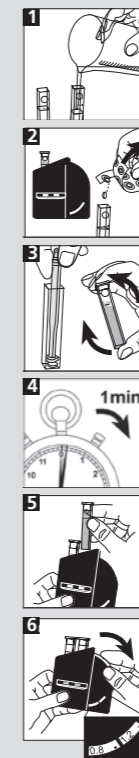
Pastilles IRON HR Référence de commande pour 100 pastilles 51 53 80

### Fer HR (IRON HR-Tablette)

- 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 IRON HR dans l'autre cuve.
- 3 Ecraser la pastille. Fermer la cuvette avec son couvercle. Dissoudre la pastille en agitant la cuvette.
- 4 Attendre 1 minutes le développement complet de la couleur.
- 5 Placer celle-ci dans la chambre de mesure de droite.
- 6 Faire concorder la couleur obtenue avec le CHECKIT®Disc et lire le résultat en mg/l Fe.

### Remarque:

- A Ce test mesure le fer dissout (ions Fe<sup>2+</sup> et Fe<sup>3+</sup>).  
B Les échantillons contenant des agents complexes ou des particules précipitées doivent être pré-traités (methode standard de laboratoire: acidification - avec ou sans chauffage - ajustement du pH (HR 6.0-9)).



## Istruzioni per la determinazione di Ferro HR

CHECKIT®Disc Ferro HR Campo di misurazione 1 - 10 mg/l Fe Cod. art. 14 63 20

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

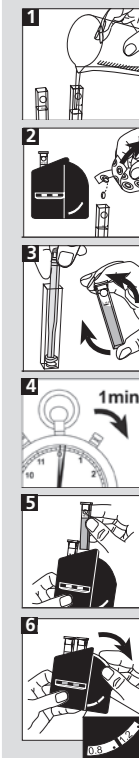
Compresse IRON HR Cod. art. ogni 100 pezzi 51 53 80

### Ferro HR (IRON HR-Tablette)

- 1 Riempire le due cuvette con il campione fino alla tacca 10 ml.
- 2 Porre una cuvetta come bianco nella camera a sinistra del comparatore. Introdurre una compressa IRON HR nell'altra cuvetta.
- 3 Frantumarla con un agitatore pulito. Frantumarla con un agitatore pulito. Chiudere con il coperchio.
- 4 Attendere un tempo di 1 minuti per la reazione colorante!
- 5 Far sciogliere la compressa capovolgendo la cuvetta che poi verrà inserita nella camera a destra.
- 6 In seguito alla compensazione con il CHECKIT®Disc il risultato viene letto come mg/l Fe.

### Nota:

- A Si misurano gli ioni Fe<sup>2+</sup> e Fe<sup>3+</sup> in forma risolta.  
B Campioni che contengono gli agenti complessati, come pure campioni con componenti insolubili devono essere protrattati (Metodo standard del laboratorio: il pretrattamento acido con o senza riscaldamento dei campioni - valore p (HR 6.0-9)).



## Anleitung zur Bestimmung von Eisen HR

CHECKIT®Disc Eisen HR Messbereich 1 - 10 mg/l Fe Bestell-Nr. 14 63 20

Genauigkeit: ± 5 % vom Messbereichsendwert

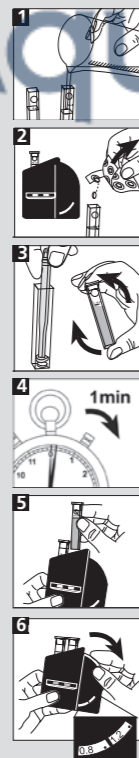
Tabletten IRON HR Bestell-Nr. per 100 Stück 51 53 80

### Eisen HR (IRON HR-Tablette)

- 1 Beide Küvetten mit der Probe bis zur 10 ml-Marke füllen.
- 2 Eine Küvette als Blindprobe in die linke Kammer des Comparators stellen. In die andere Küvette eine IRON HR-Tablette geben.
- 3 Die Tablette mit dem Rührstab zerdrücken und gut vermischen, Küvette verschließen. Tabletten durch Umschwenken auflösen.
- 4 Zur vollen Farbentwicklung 1 Minute warten.
- 5 Die zweite Küvette in die rechte Kammer des Comparators stellen.
- 6 Nach dem Abgleich mit der CHECKIT®Disc wird das Ergebnis in mg/l Fe abgelesen.

### Anmerkung:

- A Es werden Fe<sup>2+</sup>- und Fe<sup>3+</sup>-Ionen in gelöster Form erfasst.  
B Proben, die Komplexbildner enthalten, sowie Proben mit ungelösten Bestandteilen müssen aufgeschlossen werden (Standard-Labor-Methode: saurer Aufschluss - mit oder auch ohne Erhitzen - pH-Einstellung (HR 6.0-9)).



## Instructions for the determination of Iron HR

CHECKIT®Disc Iron HR Measurement Range 1 - 10 mg/l Fe Order Code 14 63 20

Accuracy: ± 5 % full scale

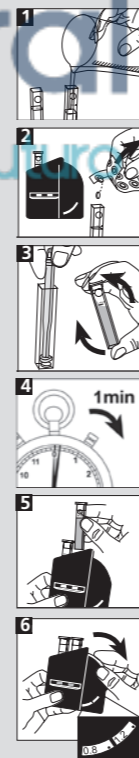
Tablets IRON HR Order Code (per 100 pcs) 51 53 80

### Iron HR (IRON HR- tablet)

- 1 Fill both cells to the 10 ml mark.
- 2 Place one cell in the left-hand compartment of the comparator as a blank. Add one IRON HR-tablet to the other cell.
- 3 Crush the tablet. Close the cell with a lid. Swirl it until the tablet has dissolved.
- 4 Wait 1 Minutes for complete colour reaction.
- 5 Place this second cell in the right-hand compartment of the comparator.
- 6 Match the two colour fields against north day light and read off the result as mg/l Fe.

### Note:

- A The test responds to soluble iron (ferrous and ferric).  
B Samples with complexing agents as well as samples with precipitated particles require pre-treatment (Standard laboratory procedure: acidification - with or without boiling - pH adjustment (HR 6.0-9)).



## Mode d'emploi pour la détermination du Fer HR

CHECKIT®Disc Fer HR Plage de mesure 1 - 10 mg/l Fe Référence de commande 14 63 20

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

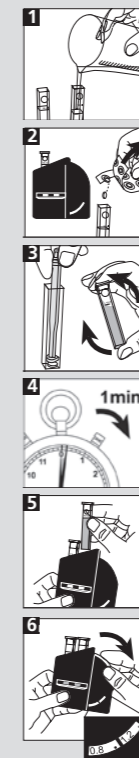
Pastilles IRON HR Référence de commande pour 100 pastilles 51 53 80

### Fer HR (IRON HR-Tablette)

- 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 IRON HR dans l'autre cuve.
- 3 Ecraser la pastille. Fermer la cuvette avec son couvercle. Dissoudre la pastille en agitant la cuvette.
- 4 Attendre 1 minutes le développement complet de la couleur.
- 5 Placer celle-ci dans la chambre de mesure de droite.
- 6 Faire concorder la couleur obtenue avec le CHECKIT®Disc et lire le résultat en mg/l Fe.

### Remarque:

- A Ce test mesure le fer dissout (ions Fe<sup>2+</sup> et Fe<sup>3+</sup>).  
B Les échantillons contenant des agents complexes ou des particules précipitées doivent être pré-traités (methode standard de laboratoire: acidification - avec ou sans chauffage - ajustement du pH (HR 6.0-9)).



## Istruzioni per la determinazione di Ferro HR

CHECKIT®Disc Ferro HR Campo di misurazione 1 - 10 mg/l Fe Cod. art. 14 63 20

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

Compresse IRON HR Cod. art. ogni 100 pezzi 51 53 80

### Ferro HR (IRON HR-Tablette)

- 1 Riempire le due cuvette con il campione fino alla tacca 10 ml.
- 2 Porre una cuvetta come bianco nella camera a sinistra del comparatore. Introdurre una compressa IRON HR nell'altra cuvetta.
- 3 Frantumarla con un agitatore pulito. Frantumarla con un agitatore pulito. Chiudere con il coperchio.
- 4 Attendere un tempo di 1 minuti per la reazione colorante!
- 5 Far sciogliere la compressa capovolgendo la cuvetta che poi verrà inserita nella camera a destra.
- 6 In seguito alla compensazione con il CHECKIT®Disc il risultato viene letto come mg/l Fe.

### Nota:

- A Si misurano gli ioni Fe<sup>2+</sup> e Fe<sup>3+</sup> in forma risolta.  
B Campioni che contengono gli agenti complessati, come pure campioni con componenti insolubili devono essere protrattati (Metodo standard del laboratorio: il pretrattamento acido con o senza riscaldamento dei campioni - valore p (HR 6.0-9)).

