

LOVIBOND
MINIKIT

GB: Tannin Index E: Index Tannin
D: Tannin Index P: Índice de Tanino
F: Indice tannin DK: Tannin indeks
I: Indice Tannino NL: Tannine Index

2 - 20 Einheiten

AF 436
41 43 60

D

Einleitung

Das Tannin Minikit ermöglicht eine einfache Bestimmung des Tannin- Index von Kesselspeisewasser im Bereich von 2 - 20 Einheiten und basiert auf dem Tablettenzählverfahren.

Inhalt

Probenbehälter graduiert, 100 ml
Tannin No.1 Tabletten, 40 Stück in Folie
Tannin No.2 Tabletten, 100 Stück in Folie
Anleitung in 8 Sprachen

Anleitung

Meßbereich 2 - 20 Einheiten Probevolumen 50 ml

1. Man füllt den Probenbehälter bis zur 50 ml Marke mit der Wasserprobe.
2. Man gibt zwei Tannin No.1 Tabletten hinzu, verschließt den Behälter und schüttelt, bis sich die Tabletten aufgelöst haben.
3. Man eine Tannin No.2 Tablette hinzu, verschließt den Behälter wieder und schüttelt, bis sich die Tablette aufgelöst hat.
In gleicher Weise gibt man nacheinander jeweils eine weitere Tannin No.2 Tabletten zu, bis die entstandene **ROSAFÄRBUNG** eine Minute lang stabil ist.
4. Man notiert die Anzahl der verbrauchten Tannin No.2 Tabletten.
Das Ergebnis der Bestimmung errechnet man nach folgender Formel:

$$\text{Tannin-Index} = \text{Anzahl der verbrauchten No.2 Tabletten} \times 2$$

Reinigung

Nach jeder Bestimmung sind die Probenbehälter gründlich zu reinigen.

Beispiel

verbrauchte Tannin No. 2 Tabletten = 4
Tannin-Index = $4 \times 2 = 8$

Hinweis

Die Tannin No.1 Tabletten dienen nur zur Konditionierung der Wasserprobe und dürfen bei der Berechnung nicht mitgezählt werden.

LOVIBOND
MINIKIT

GB: Tannin Index E: Index Tannin
D: Tannin Index P: Índice de Tanino
F: Indice tannin DK: Tannin indeks
I: Indice Tannino NL: Tannine Index

2 - 20 Einheiten

AF 436
41 43 60

GB

Introduction

This Tannin Index Minikit provides a simple method of determining the Tannin Index of boiler water and it is based on the tablet count method. The range is 2 - 20 units.

Contents

calibrated sample container, 100 ml
Tannin No.1 tablets, 40 pieces in foil
Tannin No.2 tablets, 100 pieces in foil
operating manual in 8 languages

Instructions

Range 2 - 20 units Sample Size 50 ml

1. Take a sample of the water under test in the sample container, filling to the 50 ml mark.
2. Add two Tannin No.1 tablets, stopper the container and shake until the tablets have disintegrated.
3. Add one Tannin No.2 tablet. stopper the container and shake until the tablet disintegrates.
Continue adding No.2 tablets in this manner one at a time until a **PINK** colour persists for one minute.
4. Note the number of Tannin No.2 tablets used and calculate the result from the formula below:

$$\text{Tannin Index} = \text{No. of Tannin No.2 tablets used} \times 2$$

Cleaning

Thoroughly rinse out the sample container after each use.

Example

No. of No. 2 tablets used = 4
Tannin-Index = $4 \times 2 = 8$ units

Note

The Tannin No.1 tablets are to condition the sample only. Do not include these tablets in the calculation of the result.

F

Introduction

Le Minikit Indice tannin permet une détermination simple de l'indice tannin de l'eau d'alimentation de chaudières dans la gamme de mesures 2 - 20 unités, sur la base du procédé compte-comprimés.

Contenu

réceptif à essais gradué, 100 ml
pastilles de Tannin No.1, 40 pièces dans feuille

pastilles de Tannin No.2, 100 pièces dans feuille
mode d'emploi en 8 langues

Mode d'emploi

Gamme de mesures 2 - 20 unités

Volume de l'échantillon 50 ml

1. Verser l'échantillon d'eau dans le récipient jusqu'au repère 50 ml.
2. Ajouter deux pastilles de Tannin No.1, fermer le récipient et l'agiter jusqu'à ce que les pastilles soient dissoutes.
3. Ajouter une pastille de Tannin No.2, fermer à nouveau le récipient et l'agiter jusqu'à ce que la pastille soit dissoute.
De la même façon, ajouter successivement d'autres pastilles de Tannin No.2 jusqu'à ce que la coloration **ROSE** ainsi formée reste stable durant une minute.
4. Noter le nombre de pastilles de Tannin No.2 utilisées et procéder au calcul de la concentration selon la formule suivante :

Indice Tannin = nombre de pastilles No.2 utilisées x 2

Nettoyage

Après chaque analyse, il convient de nettoyer soigneusement les récipients d'échantillons.

Exemple

Nombre de pastilles de Tannin No.2 utilisées = 4

Indice Tannin = $4 \times 2 = 8$

Remarque

Les pastilles de Tannin No.1 servent au conditionnement de l'échantillon d'eau.
Il ne faut pas les compter lors du calcul.

I

Introduzione

Il Minikit Tannino consente una facile determinazione dell'indice di tannino nell'acqua di alimentazione di caldaie per un ambito da 2 a 20 unità e si basa sul procedimento di conteggio delle pastiglie.

Contenuto

contenitore graduate, 100 ml

pastiglie Tannin No.1, 40 in folia

pastiglie Tannin No.2, 100 in folia

Istruzioni d'uso in 8 lingue

Istruzioni d'uso

Ambito di misurazione 2 - 20 unità

Volume campione 50 ml

1. Riempire il contenitore del campione sino alla marcatura di 50 ml con il campione d'acqua.
2. Ora aggiungere due pastiglie Tannin No.1, chiudere il contenitore ed agitare sino a che le pastiglie non si siano disciolte.
3. Poi aggiungere una pastiglia Tannin No.2, chiudere il contenitore ed agitare sino a che la pastiglia non sia disciolta. Aggiungere allo stesso modo, una dopo l'altra, altre pastiglie Tannin No.2, sino a che la colorazione **ROSA** sviluppatasi non resti stabile per la durata di un minuto.
4. Annotare il numero della pastiglie Tannin No.2 utilizzate e calcolare il risultato secondo la seguente formula:

Indice Tannino = Numero delle pastiglie No.2 utilizzate x 2

Pulizia

Dopo ogni determinazione i contenitori campione debbono essere puliti a fondo.

Esempio

Pastiglie Tannin No.2 utilizzate = 4

Indice Tannino = $4 \times 2 = 8$

N. B.

Le pastiglie Tannin No.1 servono solamente per la preparazione del campione e non vengono pertanto tenute in considerazione nel conteggio.

E

Introducción

El MINIKIT Tannin permite la determinación sencilla del índice Tannin en aguas de calderas, en un campo de 2 - 20 unidades, basándose éste en el método contador de tabletas.

Contenido

tubito graduado, 100 ml

tabletas Tannin No.1, 40 en folio

tabletas Tannin No.2, 100 en folio

Instrucciones en 8 idiomas

Instrucciones

Campo de medición 2 - 20 unidades

Volumen de prueba 50 ml

1. Llenar el vaso de prueba hasta la marca de 50 ml con la prueba acuosa.
2. Añadir dos tabletas Tannin No.1. Cerrar y agitar a continuación hasta la disolución total de las tabletas.
3. Añadir una tableta Tannin No.2, cerrar y agitar a continuación hasta la disolución total de dicha tableta. De igual forma añadir sucesivamente una tableta Tannin No.2 tras otra, hasta que la coloración **ROSADA** se mantenga estable durante 1 minuto.
Añadir a continuación de igual manera mas tabletas Tannin No.2 .
4. Anotar el número de tabletas Tannin No.2 añadidas. El índice Tannin se calcula de la siguiente manera:

Indice Tannin = número total de tabletas No.2 x 2

Limpieza

Después de cada determinación se deberán de limpiar minuciosamente los vasos de prueba.

Ejemplo

Número total de tabletas Tannin No.2 = 4

Índice Tannin = $4 \times 2 = 8$

Observación

La tableta Tannin No.1 se añade solamente para el acondicionamiento de la prueba.

No forma parte de los cálculos.

P

Introdução

O Minikt Tanino oferece a possibilidade de uma determinação fácil do Índice de Tanino na caldeira de água de alimentação, no que se refere à área de 2 - 20 Unidades e baseia-se no processo de contagem de comprimidos.

Conteúdo

recipiente de amostras graduado, 100 ml
comprimidos Tannin No.1, 40 peça a folha
comprimidos Tannin No.2, 100 peça a folha
manual de instruções em 8 línguas

Instruções

Área de medição 2 - 20 Unidades

Volume de amostra 50 ml

1. Enche-se o recipiente de amostras com a amostra de água, até ao traço de graduação correspondente a 50 ml.
2. Adicionam-se-lhe dois comprimidos Tannin No.1, tapa-se o recipiente e agita-se, até que o comprimido se haja dissolvido.
3. Adiciona-se-lhe agora um comprimido Tannin No.2, tapa-se o recipiente e agita-se, até que o comprimido se haja dissolvido.
Procede-se, agora, do mesmo modo, adicionando-se mais comprimidos Tannin No.2, até que a coloração **ROSA** que entretanto se produziu, se haja estabilizado no decorrer de um minuto.
4. Anota-se o número de comprimidos Tannin No.2 utilizados e procede-se à calculação da seguinte forma:

Índice de Tanino = Número de comprimidos No.2 utilizados x 2

Limpeza

Os recipientes de amostra deverão ser limpos com todo o esmero, após a conclusão de cada processo de determinação.

Exemplo

comprimidos No.2 utilizados = 4

Índice de Tanino = $4 \times 2 = 8$

Observação

Os comprimidos Tanino No.1 servem para condicionar a amostra de água e não devem ser tidas em conta na calculação.

DK

Indledning

Tannin-Minikit muliggør nem bestemmelse af tannin-indekset for fødevand for kedler i området 2-20 enheder og er baseret på tablettællingsmetoden.

Indhold

gradinddelte prøvebeholder, 100 ml
Tannin No.1-tabletter, 40 stykke på folie
Tannin No.2-tabletter, 100 stykke på folie
brugsanvisning på 8 sprøger

Vejledning

Måleområde 2-20 enheder

Prøvevolumen 50 ml

1. Man fylder prøvebeholderen til 50-ml-mærket med vandprøven.
2. Man tilsætter to Tannin No.1-tabletter, lukker beholderen og ryster, indtil tabletterne er blevet opløst.
3. Så tilsætter man en Tannin No.2-tablet, lukker beholderen igen og ryster, indtil tabletten er blevet opløst.
På samme måde tilsættes yderligere Tannin No.2-tabletter efter hinanden, indtil den fremkomne **ROSAFARVNING** har været stabil i et minut.
4. Man noterer, hvor mange Tannin No.2-tabletter der er blevet brugt, og beregner ud fra følgende formel:

Tannin-indeks = antal No.2-tabletter brugt x 2

Rengøring

Efter hver værdibestemmelse skal prøvebeholderne renses grundigt.

Eksempel

Tannin No.2-tabletter brugt = 4

Tannin-indeks = $4 \times 2 = 8$

Vink

De to Tannin No.1-tabletter bruges kun til at konditionere vandprøven og må derfor ikke tælles med ved beregningen.

NL

Inleiding

De Tannine Minikit dient om de tannine-index van ketelvoedingswater in het bereik van 2 - 20 eenheden op eenvoudig wijze te kunnen bepalen. Het procédé baseert op de tablet-telmethode.

Inhoud

gecalibreerde monsterreservoir, 100 ml

Tannin No.1 tabletten, 40 stuk in foelie

Tannin No.2 tabletten, 100 stuk in foelie

gebruiksaanwijzing in 8 talen

Gebruiksaanwijzing

Meetbereik 2 - 20 eenheden

Monstervolume 50 ml

1. Vul het monsterreservoir met het watermonster tot de 10 ml-markering.
2. Voeg aansluitend een Tannin No.1 tabletten toe, sluit het reservoir en schud, tot de tabletten opgelost zijn.
3. Voeg aansluitend een Tannin No.2 tablet toe, sluit het reservoir en schud, tot de tablet opgelost is. Voeg op dezelfde wijze achtereenvolgens verdere Tannin No.2 tabletten toe tot de ontstane **ROZE** verkleuring een minuut lang stabiel is.
4. Noteer het aantal gebruikte tabletten Tannin No.2 en bereken volgens onderstaande formule:

Tannine-index = aantal gebruikte tabletten No.2 x 2

Reinigen

Na elke bepaling moeten de monsterreservoirs grondig worden gereinigd.

Voorbeeld

gebruikte tabletten Tannin No.2 = 4

Tannine-index = $4 \times 2 = 8$

Opmerking

De Tannin No.1 tabletten dienen slechts om het watermonster te conditioneren en worden bij de berekening niet meegeteld.