

STUDIE TECHNISCHE UNIVERSITÄT ANTIQUA UNTERSUCHE PARAMETER!

Proben	
1	Aufbereitetes Wasser
2	Aufbereitetes Wasser+ OMNINO AQUA
3	Unbehandeltes natürliches Wasser
4	Unbehandeltes natürliches Wasser + OMNINO AQUA

STUDIE TECHNISCHE UNIVERSITÄT ANTIQUA UNTERSUCTE PARAMETER!

Biologischer Sauerstoffbedarf nach fünf Tagen (BSB5)

Die mikrobielle Oxidation oder Mineralisierung organischer Stoffe ist eine der Hauptreaktionen, die in natürlichen Gewässern auftreten, sie stellt einen der Sauerstoffbedarfe dar, der von heterotrophen Mikroorganismen ausgeübt wird und quantifiziert werden muss.

Es ist ein Mittel für die Sauerstoffmenge, die von Mikroorganismen bei der Stabilisierung biologisch abbaubarer organischer Stoffe unter aeroben Bedingungen über einen Zeitraum von fünf Tagen bei 20° C genutzt wird. Im häuslichen Abwasser macht der BSB-Wert nach fünf Tagen durchschnittlich 65 bis 70 % der gesamten oxidierbaren organischen Substanz aus.

Es sollte berücksichtigt werden, dass je größer die BSB5, desto größer die Kontamination von Mikroorganismen. Reines Wasser hat zwischen 0 und 20 mg/l.

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

Der chemische Sauerstoffbedarf (CSB) bestimmt die Menge an Sauerstoff, die benötigt wird, um organische Stoffe in einer Wasserprobe unter bestimmten Bedingungen von Oxidationsmitteln, Temperatur und Zeit zu oxidieren.

CSB-Konzentrationen in industriellem Abwasser können Werte zwischen 50 und 2000 mg O₂/l aufweisen, obwohl je nach Art der Industrie Werte von 5000, 1000 und sogar höher vorkommen.

STUDIE TECHNISCHE UNIVERSITÄT ANTIQUA ERGEBNISSE!

Ergebnisse der Proben

Probe 1. Aufbereitetes Wasser

Parameter	Methode	Referenz	Ergebnis	Datum der Analyse
Chlorid (mg Cl-/L)	Argentometrisch	S.M. (4500 - Cl- B)	6,46	17.12.2019 11:00:00
BSB5 (mg BSB5/L)	Inkubationszeit 5 Tage und Leucht-elektroden	S.M. (5210 B) ASTM D888-18	20,63	07.12.2019 08:00:00
CSB (mg/L CSB)	Kolorimetrisch	S.M. (5220 D)	44,95	06.12.2019 17:00:00

Probe 2. Aufbereitetes Wasser + OMNINO AQUA

Parameter	Methode	Referenz	Ergebnis	Datum der Analyse
Chlorid (mg Cl-/L)	Argentometrisch	S.M. (4500 - Cl- B)	6,71	17.12.2019 11:00:00
BSB5 (mg BSB5/L)	Inkubationszeit 5 Tage und Leucht-elektroden	S.M. (5210 B) ASTM D888-18	<3,50	07.12.2019 08:00:00
CSB (mg/L CSB)	Kolorimetrisch	S.M. (5220 D)	<15,00	06.12.2019 17:00:00

STUDIE TECHNISCHE UNIVERSITÄT ANTIQUA ERGEBNISSE!

Probe 3. Unbehandeltes natürliches Wasser

Parameter	Methode	Referenz	Ergebnis	Datum der Analyse
Chlorid (mg Cl-/L)	Argentometrisch	S.M. (4500 - Cl- B)	<5,00	17.12.2019 11:00:00
BSB5 (mg BSB5/L)	Inkubationszeit 5 Tage und Leucht-elektroden	S.M. (5210 B) ASTM D888-18	6,15	07.12.2019 08:00:00
CSB (mg/L CSB)	Kolorimetrisch	S.M. (5220 D)	24,45	06.12.2019 17:00:00

Probe 4. Natürliches Wasser + OMNINO AQUA

Parameter	Methode	Referenz	Ergebnis	Datum der Analyse
Chlorid (mg Cl-/L)	Argentometrisch	S.M. (4500 - Cl- B)	<5,00	17.12.2019 11:00:00
BSB5 (mg BSB5/L)	Inkubationszeit 5 Tage und Leucht-elektroden	S.M. (5210 B) ASTM D888-18	<3,50	07.12.2019 08:00:00
CSB (mg/L CSB)	Kolorimetrisch	S.M. (5220 D)	<15,00	06.12.2019 17:00:00