



HALAMID®

KONZENTRATIONSNACHWEIS UND NEUTRALISIERUNG

Halamid® ist eine Aktivchlor-Verbindung, (aber keine Hypochlorit freisetzende Verbindung), dementsprechend kann die Halamid® Konzentration in Wasser einfach durch Messen des gelösten Aktivchlorgehalts nachgewiesen werden.

Zur Bestimmung der Halamid® Konzentration ist eine Methode zum Messen des "freien Chlorgehalts" und des "gesamten Chlorgehalts" im Wasser erforderlich. Zum Nachweis der Halamid® Konzentration in Wasserlösungen gibt es unterschiedliche Geräte, auf Wunsch empfehlen wir Ihnen gerne das für Sie am besten geeignete System.

Begriffsklärungen

Freies Chlor ist der vorhandene Chloranteil in Form von Cl_2 , HClO und ClO^- .

Gebundenes Chlor kommt in Form von Chloraminen und organischen Chloraminen (wie z.B. Halamid®) vor. In Halamid®-Lösungen ist Halamid® selbst der einzige gebundene Chlorstoff.

Der gesamte Chlorgehalt ist die Summe aus freiem und gebundenem Chlor.

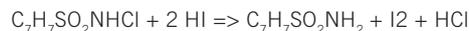
Die drei Konzentrationen werden in $\text{mg Cl}_2/\text{l}$ (ppm) ausgedrückt.

Halamid®: Aktivchlorgehalt

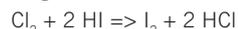
Zunächst einmal muss deutlich gemacht werden, dass Halamid® einen theoretischen Aktivchlorgehalt von 25.2% aufweist.

Dafür gibt es folgende Erklärungen:

Bei der Reaktion von Halamid® mit Jodid wird Iod freigesetzt:



Dies ist mit der Reaktion von freiem Chlor mit Jodid vergleichbar:



Der Aktivchlorgehalt wird als Elementarchlor ausgedrückt, was eine ähnliche Oxidationskraft besitzt. Folglich wird mit Halamid® von einem Aktivchloratom (ein Molekül von Halamid®) die gleiche Menge an Iod freigesetzt, wie von 2 Elementarchloratomen (Cl_2). Daraus ergibt sich für reines Halamid® (Chloramin-T Trihydrat, $M = 281.7$) folgender Aktivchlorgehalt: $2 \times (35.5 / 281.7) = 25.2\%$

(35.5 ist die Molmasse von Cl_2)

Dieser Aktivchlorgehalt von 25.2% gilt für die reine Trihydrat-Form. Er kann je nach Wasseranteil leicht variieren.

Deshalb ist die Halamid® Konzentration einer Lösung direkt mit der Aktivchlorkonzentration verbunden. Da man Aktivchlor leicht nachweisen kann, bauen die Methoden zur Messung der Halamid® Konzentration auf Aktivchlormessungen auf.

Messen von Halamid® Konzentrationen

Bestimmung der verbleibenden Halamid® Konzentration in Wasser:

- Freien Chlorgehalt messen.
- Gesamten Chlorgehalt messen.
- Berechnung: (Gesamter Chlorgehalt) – (freier Chlorgehalt). Das ist der gebundene Chlorgehalt des Wassers (in mg Cl_2/l ausgedrückt).
- Diesen Wert mit 3,97 multiplizieren. Daraus ergibt sich die verbleibende Halamid® Konzentration in ihrer ursprünglichen Form (als Trihydratverbindung).

Der Einfachheit halber kann man den gebundenen Chlorgehalt anstelle mit 3,97 auch mit 4 multiplizieren, der Fehler bei der Konzentrationsberechnung beträgt weniger als 1%.

Hinweis: Der freie Chlorgehalt von Halamid® Lösungen ist vernachlässigbar gering.

Neutralisierung

Bisweilen kann eine Neutralisierung von Halamid®, beispielsweise bei mikrobiologischen Wirkungstests zur Prüfung der Reaktionszeit bzw. vor dem Ablassen, erforderlich sein. Dazu zur Halamid® Lösung einfach ein Reduktionsmittel zugeben. Dazu wird meist Thiosulfat verwendet.

Biozide umsichtig verwenden. Vor dem Gebrauch die Etikette und die Produktinformationen beachten.

Halamid® ist ein Produkt von Axcentive und vom 1 kg Eimer zu 1000kg Big Bags in verschiedenen Packungsgrößen erhältlich.

axcentive

Wenden Sie sich für weitere Infos an Axcentive
Tel: +33.442.694.090
Fax: +33.442.694.099
Email: info@axcentive.com
oder besuchen Sie unsere Website www.halamid.com

Der Gebrauch von Halamid® als Desinfektionsmittel unterliegt der lokalen Gesetzgebung und ist unter Umständen meldepflichtig. Wenden Sie sich diesbezüglich an die zuständige Behörde oder wenden Sie sich hinsichtlich der etwaigen Meldepflicht in Ihrem Land direkt an uns.

Die hier aufgeführten Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, sind aber ohne ausdrücklichen Hinweis ohne Gewähr. Da die Benutzungsbedingungen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten liegen, übernehmen wir im Hinblick auf den Gebrauch dieser Produkte, Angaben und Empfehlungen keinerlei rechtliche Haftung. August 2008