

Objektyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **65 (1951-1953)**

Heft 279

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Le potentiel critique de dépôt du zinc en solution très diluée

PAR

J.-P. GEHRET

(Séance du 25 avril 1951)

Lorsqu'une lame de métal plonge dans la solution contenant l'un de ses ions, il apparaît entre la lame et la solution une différence de potentiel appelée potentiel d'électrode dont la valeur est donnée par l'équation de NERNST : (12, 13)

$$\pi = \frac{RT}{zF} \ln \frac{p}{P}$$

p = pression osmotique des ions métalliques dans la solution

P = tension de dissolution du métal

R = constante des gaz parfaits

T = température absolue

z = nombre de charges de l'ion

F = le Faraday

En fonction de la concentration ionique C , cette équation peut s'écrire :

$$\pi = \pi_0 + \frac{RT}{zF} \ln C$$

π_0 est appelé le potentiel normal, c'est le potentiel que prend la lame quand elle est plongée dans une solution où la concentration ionique du métal est égale à l'unité.

(Pour être plus rigoureux, la concentration C doit être remplacée par l'activité a ; π_0 se rapportera à une solution où l'activité des ions considérés est égale à l'unité).

En remplaçant dans l'équation de NERNST les symboles par leur valeur et le logarithme népérien par le logarithme vulgaire, cette équation prend la forme suivante, pour un métal bivalent, à la température de 25° C :

$$\pi = \pi_0 + 0,0295 \log C$$

Chaque fois que la concentration C variera d'un facteur 10, le potentiel de l'électrode devra varier de 29,5 mV.