Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 24 (1933)

Heft: 3

Artikel: Prüfung von Haarfarben auf Paraphenylendiamin : Nachweis bezw. Differenzierung von Paratoluylendiamin

Autor: Viollier, R. / Studinger, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-983834

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 29.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

3. Die Grösse der Erhöhung der Depression entspricht in erster Linie der durch den Formaldehydzusatz verursachten Vergrösserung der Molekülzahl. Sekundäre Vorgänge konnten vorläufig nicht einwandfrei festgestellt werden.
4. Die Refraktion des Chlorcalciumserums wird durch die Konservierung mit Formaldehyd auch während mehrerer Wochen nicht beeinflusst.

Prüfung von Haarfarben auf Paraphenylendiamin.

Nachweis bezw. Differenzierung von Paratoluylendiamin.

Von R. VIOLLIER und J. STUDINGER.

(Mitteilung aus dem Laboratorium des Kantons-Chemikers Basel, Vorstand: Dr. R. Viollier).

Anlässlich der Bearbeitung des Entwurfs für die Revision des Abschnittes «Kosmetische Mittel» des Lebensmittelbuches wurde unsere Aufmerksamkeit auf eine Kondensationsreaktion der p-Phenylendiaminbase mit Benzaldehyd gelenkt, die es erlaubt, p-Phenylendiamin und p-Toluylendiamin schnell und sicher voneinander zu unterscheiden und p-Phenylendiamin nachzuweisen.

Nach eingehenden Versuchen können wir für die Ausführung der Prüfung folgende Methodik empfehlen:

Man versetzt im Reagensglas 15 cm³ der zu prüfenden Flüssigkeit am besten tropfenweise mit 10%iger Salzsäure, bis die Lösung sauer gegen Congopapier reagiert, schüttelt durch und filtriert von eventuell abgeschiedenen Fettsäuren durch ein Faltenfilter ab. — 10 cm³ des klaren Filtrates versetzt man nun mit ca. 1—2 g gepulvertem Natriumacetat, bis die Lösung nicht mehr sauer gegen Congopapier reagiert; dann gibt man 3 Tropfen Benzaldehyd hinzu und schüttelt tüchtig durch (am besten unter Wasserkühlung): Bei Gegenwart von p-Phenylendiamin entsteht eine flockige, amorphe Fällung, während beim Vorhandensein von p-Toluylendiamin nur wenig braune ölige Tröpfchen sich abscheiden.

Da die Dibenzalverbindung des p-Phenylendiamins in 50%igem Alkohol schwer löslich ist, versetzt man noch die Flüssigkeit mit ca. 10 cm³ Alkohol (95%): die ölige Ausscheidung des p-Toluylendiamins löst sich fast völlig auf, während das Kondensationsprodukt des p-Phenylendiamins als amorphe, weissliche Kristalle ungelöst bleibt. Diese Kristalle von Dibenzalparaphenylendiamin kann man aus 50—60%igem Alkohol umkristallisieren; sie weisen dann einen Schmelzpunkt von ca. 137° C. auf.

Nach unseren Beobachtungen tritt obige Reaktion auch bei Gegenwart von Resorcin, Sulfiten und Ammonsalzen ein.