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

Autor(en): **Viollier, R. / Studinger, J.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **24 (1933)**

Heft 3

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-983834

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

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.