

DIN EN ISO 23674



ICS 71.100.70

**Kosmetische Mittel –
Untersuchungsverfahren –
Direkte Bestimmung von Quecksilberspuren in kosmetischen Mitteln
mittels thermischer Zersetzung und Atomabsorptionsspektrometrie
(Quecksilber-Analysator) (ISO 23674:2022);
Deutsche Fassung EN ISO 23674:2022**

Cosmetics –
Analytical methods –
Direct determination of traces of mercury in cosmetics by thermal decomposition and atomic
absorption spectrometry (mercury analyser) (ISO 23674:2022);
German version EN ISO 23674:2022

Cosmétiques –
Méthodes d'analyse –
Dosage direct des traces de mercure dans les cosmétiques par décomposition thermique et
spectrométrie d'absorption atomique (analyseur de mercure) (ISO 23674:2022);
Version allemande EN ISO 23674:2022

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 23674:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 217 „Cosmetics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 392 „Kosmetische Mittel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 057-07-01 AA „Kosmetische Mittel“ im DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 3696	siehe	DIN ISO 3696
ISO 5725-2	siehe	DIN ISO 5725-2
ISO 7870 (series)	siehe	DIN ISO 7870-1, DIN ISO 7870-2
ISO 23821	siehe	DIN EN ISO 23821
ISO/IEC 17025	siehe	DIN EN ISO/IEC 17025

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 23821, *Kosmetische Mittel — Untersuchungsverfahren — Bestimmung von Quecksilberspuren in kosmetischen Mitteln durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) nach Druckaufschluss*

DIN EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien*

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

DIN ISO 7870-1, *Regelkarten — Teil 1: Allgemeiner Leitfaden*

DIN ISO 7870-2, *Regelkarten — Teil 2: Shewhart-Regelkarten*

Deutsche Fassung

Kosmetische Mittel —
Untersuchungsverfahren —
Direkte Bestimmung von Quecksilberspuren in kosmetischen
Mitteln mittels thermischer Zersetzung und
Atomabsorptionsspektrometrie (Quecksilber-Analysator)
(ISO 23674:2022)

Cosmetics —
Analytical methods —

Direct determination of traces of mercury in cosmetics
by thermal decomposition and atomic absorption
spectrometry (mercury analyser) (ISO 23674:2022)

Cosmétiques —
Méthodes d'analyse —

Dosage direct des traces de mercure dans les
cosmétiques par décomposition thermique et
spectrométrie d'absorption atomique
(analyseur de mercure) (ISO 23674:2022)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. August 2022 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung	6
5 Reagenzien	7
6 Geräte und Hilfsmittel	7
7 Kalibrierung	8
7.1 Allgemeines	8
7.2 Flüssige Kalibrierstandards	8
7.3 Feste Kalibrierstandards	10
8 Durchführung	10
8.1 Allgemeines	10
8.2 Vorbereitung der Proben	11
8.2.1 Allgemeine Empfehlungen	11
8.2.2 Allgemeines zu den Proben	11
9 Geräteparameter	11
10 Qualitätskontrolle der Untersuchung	11
10.1 Allgemeines	11
10.2 Qualitätskontrollverfahren	11
10.2.1 Analysenblindproben	11
10.2.2 Qualitätskontrollproben	12
10.2.3 Wiederholungen	12
11 Berechnung	12
12 Leistungsfähigkeit des Verfahrens	12
13 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Mithilfe des „Accuracy Profile“-Verfahrens bestimmte Leistungsfähigkeit des Verfahrens	14
A.1 Allgemeines	14
A.2 Ringversuchsaufbau	14
A.3 Ergebnisse und statistische Parameter aus den Ringversuchen	15
A.4 Während der Ringversuche verwendete Quecksilber-Analysatoren	18
Anhang B (informativ) Ergebnisse des gemeinsamen Ringversuches von ISO 23674 und ISO 23821	19
Literaturhinweise	21

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 23674:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 217 „Cosmetics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 392 „Kosmetische Mittel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2023 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 23674:2022 wurde von CEN als EN ISO 23674:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 217, *Cosmetics*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 392, *Kosmetische Mittel*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Dieses Dokument wurde parallel zu ISO 23821 [1] erarbeitet. Mit diesem Wissen wurde an den gleichen individuell gefertigten kosmetischen Mitteln ein Ringversuch durchgeführt, bei dem entweder das eine oder das andere Verfahren angewendet wurde, um nachzuweisen, dass beide Verfahren die gleichen Anforderungen erfüllt haben (siehe Anhang B).