



ISO 17034:2016

Relevant for
Sigma-Aldrich Production GmbH,
Industriestrasse 25, 9470 Buchs
An affiliate of Merck KGaA, Darmstadt, Germany

This a reprint from SAS, which was originally published in Switzerland. The reference to 'merckgroup' within refers to an affiliate of Merck KGaA, Darmstadt, Germany. For further information about our names in the US and Canada and internationally, please refer to our disclaimer at emdgroup.com.

As a trusted partner of our customers, we deliver quality
- always.

Merck KGaA, Darmstadt, Germany
Corporation with General Partners
Frankfurter Str. 250
64293 Darmstadt, Germany
Phone +49 6151 72-0

Sigma-Aldrich Corporation
A subsidiary of Merck KGaA, Darmstadt, Germany
3050 Spruce Street
St. Louis, MO 63103, USA
Phone +1 (800) 521-8956 / +1 (314) 771-5765

EMD Millipore Corporation
A subsidiary of Merck KGaA, Darmstadt, Germany
400 Summit Drive Burlington,
MA 01803, USA
Phone +1 (781) 533-6000



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Staatssekretariat für Wirtschaft SECO
Schweizerische Akkreditierungsstelle SAS

Gestützt auf die Akkreditierungs- und Bezeichnungsverordnung vom 17. Juni 1996 und die Stellungnahme der Eidgenössischen Akkreditierungskommission erteilt die Schweizerische Akkreditierungsstelle (SAS) der

Sigma-Aldrich Production GmbH
Industriestrasse 25
9470 Buchs



Dauer der Akkreditierung:
05.09.2022 bis 04.09.2027
(1. Akkreditierung: 14.11.2007)

die Akkreditierung als

Hersteller von zertifizierten Referenzmaterialien in Form von organischen Verbindungen, organischen und anorganischen Reinstoffen, Lösungen und mikrobiologischen Discs

Internationale Norm: ISO 17034:2016
Schweizer Norm: SN EN ISO 17034:2017

3003 Bern, 29.08.2022
Schweizerische Akkreditierungsstelle SAS

Leiter der SAS
Konrad Flück

Die SAS ist Mitglied der multilateralen Abkommen der European co-operation for Accreditation (EA) für die Bereiche Prüfen, Kalibrieren, Inspizieren und Zertifizieren von Managementsystemen, Zertifizieren von Personen und Zertifizieren von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen, des International Accreditation Forum (IAF) für die Bereiche Zertifizieren von Managementsystemen und Zertifizieren von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) für die Bereiche Prüfen, Kalibrieren und Inspektion.



SRMS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SRMS 0001

Internationale Norm: ISO 17034:2016
Schweizer Norm: SN EN ISO 17034:2017

Sigma-Aldrich Production
GmbH
Industriestrasse 25
9471 Buchs

Leiterin: Dr. Andrea Schwaiberger
MS-Verantwortliche: Dr. Andrea Schwaiberger
Telefon: +41 81 755 2852
E-Mail: andrea.schwaiberger@merck-group.com
CHEAudits@merckgroup.com
Internet: <http://www.sigmaldrich.com>

Erstmals akkreditiert: 14.11.2007
Aktuelle Akkreditierung: 05.09.2022 bis 04.09.2027
Verzeichnis siehe: www.sas.admin.ch
(Akkreditierte Stellen)

Geltungsbereich der Akkreditierung ab 05.09.2022

Herstellung von zertifizierten Referenzmaterialien in Form von organischen Verbindungen, organischen und anorganischen Reinstoffen, Lösungen und mikrobiologischen Discs

Referenzmaterialmatrix / Referenzmaterialartefakt	Charakterisierte Merkmale	Verwendeter Ansatz für die Zuweisung der Merkmalswerte
CHEMISCHE REFERENZMATERIALIEN		
Organische Verbindungen	Massenanteil an Haupt- oder Nebenkomponte	Quantitative Bestimmung mittels quantitativer Präzisions-NMR-Spektrometrie (qNMR) (a, b, d) ¹
Organische Verbindungen	Massenanteil an Haupt- oder Nebenkomponte	Quantitative Bestimmung mittels LC-MS (IDMS) (a, d) ¹
Organische Verbindungen	Massenanteil an Haupt- oder Nebenkomponte	Quantitative Bestimmung mittels LC-MS (a, d) ¹
Organische Verbindungen	Massenanteil an Haupt- oder Nebenkomponte	Quantitative Bestimmung mittels LC-CAD (a, d) ¹
Organische Verbindungen	Massenanteil an Haupt- oder Nebenkomponte	Quantitative Bestimmung mittels LC-UV (a, d) ¹
Organische Verbindungen	Massenanteil an Haupt- oder Nebenkomponte	Quantitative Bestimmung mittels GC-MS (IDMS) (a, d) ¹



SRMS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SRMS 0001

Referenzmaterialmatrix / Referenzmaterialartefakt	Charakterisierte Merkmale	Verwendeter Ansatz für die Zuweisung der Merkmalswerte
Organische Verbindungen	Massenanteil an Haupt- oder Nebenkompone	Quantitative Bestimmung mittels GC-MS (a, d) ¹
Organische Verbindungen	Massenanteil an Haupt- oder Nebenkompone	Quantitative Bestimmung mittels GC-FID (a, d) ¹
Organische und anorganische Reinstoffe	Massenanteil der Hauptkomponente	Quantitative Bestimmung mittels metrologischer Präzisions-Titration (a, d) ¹
Organische und anorganische Reinstoffe	Massenanteil an Hauptanalyt	Quantitative Bestimmung mittels ICP-OES (a, d) ¹
Organische und anorganische Reinstoffe	Massenanteil an Nebenkompone	Quantitative Bestimmung mittels ICP-OES, ICP-MS, AAS (a, d) ¹
Organische und anorganische Reinstoffe	Massenanteil an Nebenkompone	Quantitative Bestimmung mittels IC (a, d) ¹
Organische und anorganische Reinstoffe	Massenanteil an Hauptanalyt	Quantitative Bestimmung mittels IC (a, d) ¹
Lösungen	Massenanteil an Einzel- oder Mehrkomponenten	Gravimetrische Herstellung mit Hochpräzisionswägung, ausgehend von reinen oder hochreinen Startmaterialien, deren Gehalt durch den 100 % minus Verunreinigungen-Ansatz bzw. durch qNMR, LC-MS, LC-CAD, LC-UV, LC-IDMS, IC, Titration, GC-MS, GC-IDMS, GC-FID oder ICP-OES charakterisiert wurde. (b, e) ¹
Lösungen	Massenanteil an Einzelkomponente	Quantitative Bestimmung des Hauptanalyten mittels metrologischer Präzisions-Titration (a, d) ¹
Lösungen	Massenanteil an Einzelkomponente	Quantitative Bestimmung des Hauptanalyten mittels ICP-OES (a, d) ¹
Lösungen	Massenanteil an Einzel- oder Mehrkomponenten	Quantitative Bestimmung von Nebenkompone
Lösungen	Massenanteil an Einzel- oder Mehrkomponenten	Quantitative Bestimmung des Hauptanalyten und/oder Nebenkompone
Lösungen	Massenanteil an Einzel- oder Mehrkomponenten	Quantitative Bestimmung des Hauptanalyten und/oder Nebenkompone



SRMS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SRMS 0001

Referenzmaterialmatrix / Referenzmaterialartefakt	Charakterisierte Merkmale	Verwendeter Ansatz für die Zuweisung der Merkmalswerte
Lösungen	Massenanteil an Einzel- oder Mehrkomponenten	Quantitative Bestimmung des Hauptanalyten und/oder Nebenkomponten mittels LC-MS (IDMS) (a, d) ¹
Lösungen	Massenanteil an Einzel- oder Mehrkomponenten	Quantitative Bestimmung des Hauptanalyten und/oder Nebenkomponten mittels LC-MS (a, d) ¹
Lösungen	Massenanteil an Einzel- oder Mehrkomponenten	Quantitative Bestimmung des Hauptanalyten und/oder Nebenkomponten mittels LC-CAD (a, d) ¹
Lösungen	Massenanteil an Einzel- oder Mehrkomponenten	Quantitative Bestimmung des Hauptanalyten und/oder Nebenkomponten mittels LC-UV (a, d) ¹
Lösungen	Massenanteil an Einzel- oder Mehrkomponenten	Quantitative Bestimmung des Hauptanalyten und/oder Nebenkomponten mittels GC-MS (IDMS) (a, d) ¹
Lösungen	Massenanteil an Einzel- oder Mehrkomponenten	Quantitative Bestimmung des Hauptanalyten und/oder Nebenkomponten mittels GC-MS (a, d) ¹
Lösungen	Massenanteil an Einzel- oder Mehrkomponenten	Quantitative Bestimmung des Hauptanalyten und/oder Nebenkomponten mittels GC-FID (a, d) ¹
MIKROBIOLOGISCHE REFERENZMATERIALIEN		
Plankovexe Discs	Anzahl koloniebildende Bakterien, Hefen, Schimmel	Kulturelle quantitative Bestimmungsverfahren durch ein Laboratorium unter Anwendung von Referenzmethoden (a) ¹

Bei Widersprüchen in den Sprachversionen der Verzeichnisse gilt die deutsche Fassung.

¹ Charakterisierungsstrategien entsprechend der Norm SN EN ISO 17034:2017 Abs. 7.12.3:

- a) Anwendung eines einzelnen Referenzmessverfahrens (wie in ISO/IEC Guide 99 definiert) in einem einzelnen Laboratorium
- b) Charakterisierung einer nicht verfahrensbezogenen Messgröße unter Verwendung von zwei oder mehr Verfahren mit nachweisbarer Genauigkeit in einem oder mehreren kompetenten Laboratorien
- c) Charakterisierung einer verfahrensbezogenen Messgröße unter Verwendung eines Netzwerks kompetenter Laboratorien
- d) Übertragung von Werten zwischen einem RM und einem eng auf dieses abgestimmten RM Kandidaten, die durch ein Laboratorium unter Anwendung eines einzelnen Verfahrens durchgeführt wird
- e) Charakterisierung basierend auf Masse oder Volumen der Bestandteile, die bei der Vorbereitung des RMs verwendet werden



SRMS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: SRMS 0001

Abkürzung	Bedeutung
CAD	Charged Aerosol Detector
CRM	Zertifiziertes Referenzmaterial
GC	Gaschromatographie
IC	Ionenchromatographie
ICP-OES	Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma
ICP-MS	Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma
IDMS	Isotopenverdünnungs-Massenspektrometrie
KBE	Koloniebildende Einheit
LC	Flüssigkeitschromatographie
MS	Massenspektrometrie
NMR	Kernspinresonanz
UV	Ultraviolett

* / * / * / * / *