

Synthesekautschuk-LatexMikrobiologische Prüfung
(ISO 9252 : 1989)**DIN****ISO 9252**

ICS 07.100.99; 83.040.10

Deskriptoren: Latex, Synthesekautschuk, mikrobiologisch, Prüfung

Synthetic rubber latex – Microbiological examination
(ISO 9252 : 1989)Latex de caoutchouc synthétique – Examen microbiologique
(ISO 9252 : 1989)**Die Internationale Norm ISO 9252, Ausgabe 1989, "Synthetic rubber latex – Microbiological examination", ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.****Nationales Vorwort**

Der Arbeitsausschuß NMP 432 "Prüfung von Latex" des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. hat diese Übersetzung erstellt.

Zu den in Abschnitt 2 genannten ISO-Normen wird auf folgende Deutsche Normen hingewiesen.

ISO 123 siehe DIN 53562

ISO 976 siehe E DIN ISO 976

Nationaler Anhang NA (informativ)**Literaturhinweise**

DIN 53562

Prüfung von Kautschuk und Elastomeren – Prüfung von Latex – Probenahme

E DIN ISO 976

Naturkautschuk-Latex-Konzentrate – Polymer-Dispersionen – Bestimmung des pH-Wertes

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuß Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN**Documents**

Deutsche Übersetzung

Synthesekautschuk-Latex

Mikrobiologische Prüfung

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitglieds Körperschaften.

Die Internationale Norm ISO 9252 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 45 "Kautschuk und Kautschuk-erzeugnisse" erstellt.

Anhang A der vorliegenden Internationalen Norm ISO 9252 dient nur zur Information.

Einleitung

Synthetische Latices sind nach der Produktion für eine Verseuchung durch Mikroorganismen während der Lagerung und des Transports anfällig. Werden keine Vorsichtsmaßnahmen wie die Aufrechterhaltung eines hohen pH-Wertes, die Zugabe von Bioziden und die Prüfung und gründliche Reinigung der Behälter ergriffen, können sich diese Organismen ungehindert vermehren und schließlich unangenehme Gerüche sowie Veränderungen der chemischen und physikalischen Eigenschaften des Latex zur Folge haben. Daher ist es in hohem Maße wünschenswert, das Vorliegen signifikanter Mikroorganismen zu erkennen, bevor solche Veränderungen eintreten.

Das hier beschriebene Verfahren kann in jedem für allgemeine Prüfungen ausgestatteten Fachlabor durchgeführt werden, sofern der Prüfer in grundlegenden mikrobiologischen Verfahren ausgebildet ist. Für ein spezialisiertes Mikrobiologie-Laboratorium ist das beschriebene Verfahren lediglich eine Routineprüfung.

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Internationale Norm beschreibt ein Verfahren zur mikrobiologischen Prüfung von Synthesekautschuk-Latices auf das Vorliegen und die ungefähre Konzentration lebensfähiger aerober und fakultativer anaerober Mikroorganismen.

Die Identifizierung der Mikroorganismen ist nicht Gegenstand der vorliegenden Internationalen Norm; ein erfahrener Mikrobiologe wird jedoch in der Lage sein, aus gewonnenen Kulturen einige Informationen über die Art der vorliegenden Mikroorganismen zu erfahren.

2 Normative Verweisungen

Im vorliegenden Text sind Passagen aus den nachfolgend aufgeführten Normen übernommen worden, und diese gelten daher als verbindlicher Teil der vorliegenden Internationalen Norm. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung waren die genannten Ausgaben gültig. Alle Normen werden von Zeit zu Zeit überarbeitet, und es wird dazu aufgefordert, bei Anwendung dieser Norm die jeweils neueste Ausgabe der zitierten Normen zu berücksichtigen. Die Mitglieds-körperschaften von IEC und ISO verfügen über Verzeichnisse der gegenwärtig geltenden Internationalen Normen.

ISO 123 : 1985

Kautschuklatex – Probenahme

ISO 976 : 1986

Kautschuk-Latices – Bestimmung des pH-Wertes

ISO 4833 : 1991

Mikrobiologie – Allgemeine Richtlinien für die Zählung von Mikroorganismen – Kolonie-Zählmethode bei 30 °C

ISO 6887 : 1983

Mikrobiologie – Allgemeine Richtlinien für die Herstellung von Verdünnungen für die mikrobiologische Prüfung

ISO 7218 : 1996

Mikrobiologie – Allgemeine Richtlinien für mikrobiologische Prüfungen.

3 Definition

Für die Anwendung der vorliegenden Internationalen Norm gilt die folgende Definition:

Kolonie: Eine Gruppe von Keimen, die im Idealfall durch Vermehrung eines einzigen Organismus gewonnen wird.

4 Kurzbeschreibung des Verfahrens

Abhängig vom pH-Wert des Latex wird ein Nährmedium ausgewählt. Die zu prüfende Latexmenge wird in Reihe verdünnt, und gleiche Teile jeder Verdünnung werden jeweils auf der Oberfläche eines festen Nährmediums in einer Petrischale verteilt und 3 Tage bei 30 °C inkubiert. Die entstehenden Kolonien von Mikroorganismen werden gezählt, und diese Zahl wird mit dem Verdünnungsfaktor multipliziert; das Ergebnis wird als kolonienbildende Einheiten je Kubikzentimeter der Originalprobe festgehalten.

5 Reagenzien

Sofern nicht anders angegeben, ist nur destilliertes Wasser oder Wasser mit vergleichbarer Reinheit zu verwenden.

ANMERKUNG: Destilliertes Wasser ist nicht unbedingt steril.

5.1 Ethanol, wäßrige Lösung mit 70 % Massenanteil (allgemein "technischer Alkohol" genannt)

5.2 Verdünnungsflüssigkeiten

5.2.1 Natriumchlorid/Pepton-Lösung (siehe A.2.1)

5.2.2 25%ige Ringer-Lösung (siehe A.2.2)

5.3 Nährmedien

5.3.1 Platten-Zähl-Agar (siehe A.4.1)

5.3.2 Sabouraud-Dextrose-Agar (siehe A.4.2)

5.3.3 Rindfleischextrakt-Agar (siehe A.4.3)