

DIN ISO 5275



ICS 71.080.15

Ersatz für
DIN ISO 5275:1987-02**Mineralölerzeugnisse und Lösemittel aus Kohlenwasserstoffen –
Nachweis von Thiolen und anderen Schwefelverbindungen –
Doctortest (ISO 5275:2003)**

Petroleum products and hydrocarbon solvents –
Detection of thiols and other sulfur species –
Doctor test (ISO 5275:2003)

Produits pétroliers et solvants hydrocarbonés –
Détection des thiols (mercaptans) et autres espèces soufrées –
Méthode au plombite de sodium (Doctor test) (ISO 5275:2003)

Gesamtumfang 7 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN
Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP
Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 5275:2003, die im Technischen Komitee ISO/TC 28 „Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe“ (Sekretariat: API/ANSI, USA) erarbeitet wurde.

Das zuständige nationale Gremium ist der Arbeitsausschuss NMP 642 „Prüfung von flüssigen Kraftstoffen und Heizölen“ im Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des Normenausschusses Materialprüfung (NMP).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können, ohne dass diese vorstehend identifiziert wurden. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird auf folgende Zusammenhänge hingewiesen:

ISO 3170 siehe DIN EN ISO 3170
ISO 3171 siehe DIN EN ISO 3171
ISO 3696 siehe DIN ISO 3696

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 5275:1987-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Trivialbezeichnung „Mercaptane“ wurden durch „Thiole“ ersetzt;
- b) es wurde ein Warnhinweis in Bezug auf die Entsorgung des Cadmiumchlorids aufgenommen;
- c) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN ISO 5275: 1987-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 3170, *Flüssige Mineralölerzeugnisse — Manuelle Probenahme*

DIN EN ISO 3171, *Flüssige Mineralölerzeugnisse — Automatische Probenahme aus Rohrleitungen*

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

Mineralölerzeugnisse und Lösemittel aus Kohlenwasserstoffen — Nachweis von Thiolen und anderen Schwefelverbindungen

WARNUNG — Die Anwendung dieser Internationalen Norm kann den Einsatz gefährlicher Stoffe, Arbeitsgänge und Geräte mit sich bringen. Diese Norm gibt nicht vor, alle mit ihrer Anwendung verbundenen Sicherheitsprobleme anzusprechen. Der Anwender dieser Norm ist dafür verantwortlich, vorher angemessene Maßnahmen zu ergreifen und die Anwendbarkeit einschränkender Vorschriften zu ermitteln.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren (Doctortest) zum Nachweis von Thiolen (Mercaptanen), Schwefelwasserstoff und elementarem Schwefel in Lösemitteln aus Kohlenwasserstoffen und in Mineralöldestillaten als Einsatz- und Endprodukte fest. Vorversuche dienen dem Nachweis von Peroxiden und phenolischen Substanzen, die bei Anwesenheit von mehr als Spuren die Anwendung dieser Norm nicht erlauben. Schwefelkohlenstoff (Kohlenstoffdisulfid) stört bei einem relativ hohen Gehalt [über 0,4 % (m/m)] ebenfalls die Interpretation der Prüfung durch Dunkelfärbung der wässrigen Schicht.

ANMERKUNG Für den Zweck dieser Internationalen Norm darf das Symbol % (m/m) verwendet werden, um Massenanteile in % auszudrücken.

Diese Prüfung ist ein Ja/Nein-Verfahren mit einem Ansprechwert für Thiolgehalte, der vom zu prüfenden Material abhängig ist. Sie wird häufig anstelle einer quantitativen Bestimmung des Thiolgehalts benutzt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 1995:1981, *Aromatic hydrocarbons — Sampling*

ISO 3170:—¹⁾, *Petroleum liquids — Manual sampling*

ISO 3171:1988, *Petroleum liquids — Automatic pipeline sampling*

ISO 3969:1987, *Water for analytical laboratory use — Specification and test methods*

3 Kurzbeschreibung

Ein Probenanteil wird mit Natriumplumbit-Lösung geschüttelt, und das Gemisch wird betrachtet. Das Aussehen lässt auf die Anwesenheit oder Abwesenheit von Thiolen, Schwefelwasserstoff, Peroxiden oder elementarem Schwefel schließen. Die Anwesenheit von Thiolen darf durch die Zugabe von Schwefelblüte bestätigt werden, indem nach Schütteln das Aussehen der Mischung noch mal betrachtet wird.

1) Wird veröffentlicht (Überarbeitung der ISO 3170:1988).