

	DIN EN 15491	
ICS 75.160.20	Entwurf	Einsprüche bis 2024-07-24 Vorgesehen als Ersatz für DIN EN 15491:2022-02
Ethanol zur Verwendung als Blendkomponente in Ottokraftstoff – Bestimmung der Gesamtsäurezahl – Farbindikator-Titration; Deutsche und Englische Fassung prEN 15491:2024 Ethanol as a blending component for petrol – Determination of total acidity – Colour indicator titration method; German and English version prEN 15491:2024 Ethanol comme base de mélange à l'essence – Détermination de l'acidité totale – Méthode de titrage par indicateur coloré; Version allemande et anglaise prEN 15491:2024 Anwendungswarnvermerk Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-05-24 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren. Stellungnahmen werden erbeten – vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben; – oder als Datei per E-Mail an stellungnahme@fam-hamburg.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden; – oder in Papierform an den Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP, Große Elbstr. 131, 22767 Hamburg. Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen. Gesamtumfang 19 Seiten DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP) Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP		

Nationales Vorwort

Das Dokument prEN 15491:2024 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 19 „Gasförmige und flüssige Kraft- und Brennstoffe, Schmierstoffe und verwandte Produkte aus Erdöl und mit biologischem oder synthetischem Ursprung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von Kürzel des Normungsinstitutes (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-06-42 AA „Prüfung von flüssigen Kraftstoffen und Heizölen“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15491:2022-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Schritt des Durchperlens (8.4) zur Klarstellung für den Anwender und zur besseren Vergleichbarkeit der Ergebnisse verpflichtend gemacht. Dies hat keine Auswirkungen auf die Präzision des Verfahrens;
- b) Norm redaktionell überarbeitet.

Juni 2024

prEN 15491

Ethanol zur Verwendung als Blendkomponente in Ottokraftstoff – Bestimmung der Gesamtsäurezahl – Farbindikator-Titration

Ethanol as a blending component for petrol – Determination of total acidity – Colour indicator titration method

Ethanol comme base de mélange à l'essence – Détermination de l'acidité totale – Méthode de titrage par indicateur coloré

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	4
5 Reagenzien und Hilfsmittel	4
6 Prüfeinrichtung	5
7 Probenahme und Probenbehandlung	6
8 Durchführung	6
9 Berechnung	6
10 Angabe der Ergebnisse	6
11 Präzision	7
11.1 Allgemeines	7
11.2 Wiederholpräzision, r	7
11.3 Vergleichpräzision, R	7
12 Prüfbericht	7
Literaturhinweise	8

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15491:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 19 „Gasförmige und flüssige Kraft- und Brennstoffe, Schmierstoffe und verwandte Produkte aus Erdöl und mit biologischem oder synthetischem Ursprung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 15491:2021 ersetzen.

Im Vergleich zur vorherigen Ausgabe EN 15491:2021 wurden die folgenden technischen Abänderungen vorgenommen:

- das Durchströmen (8.4) wurde zur besseren Verständlichkeit für den Anwender und zum besseren Vergleich der Ergebnisse obligatorisch gemacht. Dies hat keine Auswirkungen auf die Präzision des Verfahrens.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission CEN erteilt hat. Das Ständige Komitee der EFTA-Staaten genehmigt anschließend diese Anträge für seine Mitgliedstaaten.

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.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Prüfverfahren zur Bestimmung der Gesamtsäurezahl, angegeben als Essigsäure, von Ethanol in der Anwendung als Blendkomponente in Ottokraftstoff fest. Das Prüfverfahren ist anwendbar für Gesamtsäurezahlen im Bereich von 0,003 % (Massenanteil) bis 0,015 % (Massenanteil).

ANMERKUNG Für die Zwecke dieses Dokuments werden „% (Massenanteil)“ und „% (Volumenanteil)“ anstelle der Begriffe „Massenanteil in Prozent“ oder „Volumenanteil in Prozent“ verwendet.

WARNUNG — Die Anwendung dieses Dokumentes kann die Anwendung gefährlicher Stoffe, Arbeitsgänge und Geräte mit sich bringen. Dieses Dokument beansprucht nicht, alle damit verbundenen Sicherheitsprobleme zu behandeln. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders dieses Dokuments, geeignete Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen vorzusehen und im Vorfeld die Anwendbarkeit von einschränkenden Vorschriften zu klären.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

EN ISO 3170, *Flüssige Mineralölerzeugnisse — Manuelle Probenahme (ISO 3170)*

EN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen (ISO 3696)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1

Gesamtsäurezahl

Säurezahl, angegeben als Essigsäure, und bestimmt durch Farbindikator-Titration nach den Vorgaben dieses Dokuments

4 Kurzbeschreibung

Ein Probenteil Ethanol wird mit einem gleichen Volumen Wasser, das neutralisiert und frei von Kohlenstoffdioxid ist, gemischt. Diese Mischung wird mit einer eingestellten wässrigen Kaliumhydroxidlösung bis zum Farbumschlag (Phenolphthalein) titriert. Die Gesamtsäurezahl wird dann als Essigsäure berechnet.

5 Reagenzien und Hilfsmittel

Es dürfen ausschließlich Reagenzien mit anerkannter analytischer Reinheit verwendet werden. Verwendetes Wasser muss den Anforderungen der Klasse 3 nach EN ISO 3696 entsprechen.

5.1 Kaliumhydrogenphthalat