

DIN EN ISO 6427

ICS 83.080.01

Einsprüche bis 2014-02-20

Entwurf

**Kunststoffe –
Bestimmung der extrahierbaren Bestandteile durch organische
Lösemittel (Standardverfahren) (ISO 6427:2013);
Deutsche Fassung FprEN ISO 6427:2013**

Plastics –
Determination of matter extractable by organic solvents (conventional methods)
(ISO 6427:2013);
German version (FprEN ISO 6427:2013)

Plastiques –
Détermination des matières extractibles par des solvants organiques (Méthodes
conventionnelles) (ISO 6427:2013);
Version allemande (FprEN ISO 6427:2013)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-12-20 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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 fnk@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 21 Seiten

Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 6427:2013 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als FprEN ISO 6427:2013 durch das Technische Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ übernommen, dessen Sekretariat vom NBN, Belgien gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-01-03 AA „Physikalische, rheologische und analytische Prüfungen“ im Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 308	siehe	DIN EN ISO 308
ISO 383	siehe	DIN 12242-1
ISO 565	siehe	DIN ISO 565
ISO 1773	siehe	DIN 12347, DIN 12380, DIN ISO 1773

Für die zitierte Internationale Norm ISO 1875 gibt es keine nationale Entsprechung.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 12242-1, *Laborgeräte aus Glas — Kegelschliffe für austauschbare Verbindungen, Maße, Toleranzen*

DIN 12347, *Laborgeräte aus Glas — Rundkolben und Stehkolben*

DIN 12380, *Laborgeräte aus Glas — Erlenmeyerkolben, enghalsig*

DIN EN ISO 308, *Kunststoffe — Phenolharz-Formmassen — Bestimmung des acetonlöslichen Anteils (scheinbarer Harzgehalt von Formmassen in unverarbeitetem Zustand)*

DIN ISO 565, *Analysensiebe — Metalldrahtgewebe, Lochplatten und elektrogeformte Siebfolien — Nennöffnungsweiten*

DIN ISO 1773, *Laborgeräte aus Glas — Erlenmeyer-, Rund- und Stehkolben, enghalsig*

Kunststoffe — Bestimmung der extrahierbaren Bestandteile durch organische Lösemittel (Standardverfahren) (ISO 6427:2013)

Plastiques — Détermination des matières extractibles par des solvants organiques (Méthodes conventionnelles) (ISO 6427:2013)

Plastics — Determination of matter extractable by organic solvents (conventional methods) (ISO 6427:2013)

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: einstufiges Annahmeverfahren
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Prüfmittel	5
4 Prüfgeräte	5
5 Probenvorbereitung.....	8
6 Anzahl der Bestimmungen	8
7 Durchführung	8
8 Angabe der Ergebnisse.....	9
9 Präzision	10
10 Prüfbericht.....	10
Anhang A (normativ) Verfahren zum Gießen, Trocknen und Schneiden von Filmen aus Celluloseacetat.....	15
A.1 Allgemeines.....	15
Anhang B (normativ) Bestimmung der Löslichkeit von Polypropylen in kaltem p-Xylol.....	16
B.1 Allgemeines	16
B.2 Definition	16
B.3 Geräte.....	16
B.3.1 Zum Herstellen der Lösung	16
B.3.2 Zum Kühlen der Lösung	16
B.3.3 Zum Filtrieren der Lösung	16
B.3.4 Zum Trocknen	17
B.3.5 Für Messungen	17
B.4 Durchführung.....	17
B.5 Angabe der Ergebnisse.....	18
B.6 Prüfbericht.....	18
Literaturhinweise	19

Vorwort

Der Text von ISO 6427:2013 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als FprEN ISO 6427:2013 durch das Technische Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ übernommen, dessen Sekretariat vom NBN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zum einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 6427:2013 wurde vom CEN als FprEN ISO 6427:2013 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Es bestehen verschiedene sehr ähnliche nationale und internationale Normen zur Bestimmung der extrahierbaren Bestandteile mit ganz geringen Abweichungen in den Verfahren. Um die Tätigkeit des Laborpersonals zu erleichtern, das diese Bestimmungen an verschiedenen Kunststoffprodukten durchzuführen hat, werden die allgemein anwendbaren Verfahren in dieser Internationalen Norm festgelegt.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Verfahren zur Bestimmung von Bestandteilen in Kunststoffen, die durch heiße, organische Flüssigkeiten dicht unter ihren Siedetemperaturen extrahiert werden können, fest. Für einen speziellen Fall ist in Anhang B ein sogenanntes Kalt-Extraktions-Verfahren angegeben.

Die extrahierbaren Bestandteile können aus Monomeren, Oligomeren, Polymeren, Weichmachern, Stabilisatoren usw. bestehen. Die Art und die Menge an extrahierbaren Bestandteilen hat Einfluss auf die Eigenschaften der Kunststoffe.

Die anzuwendende Extraktionsflüssigkeit richtet sich nach der Art des Kunststoffes und nach dem Ziel der Bestimmung (siehe Tabelle 1). Die extrahierbaren Mengen bestimmter Bestandteile werden oft nicht quantitativ im Sinne der analytischen Chemie erfasst.

Diese Internationale Norm ist nicht anzuwenden bei Kunststoffen, die mit Lebensmitteln oder Trinkwasser in Berührung kommen. Für diese Kunststoffe bestehen in vielen Ländern spezielle Vorschriften. Um Kunststoffe in Übereinstimmung mit diesen Vorschriften zu prüfen, sind in den meisten Fällen andere Prüfverfahren anzuwenden als diese, die in dieser Internationalen Norm genannt werden. Die Prüfverfahren dieser Internationalen Norm sind nicht dafür vorgesehen, für Migrationstests angewendet zu werden.

Wenn diese Internationale Norm dazu verwendet wird, um andere als die in der Tabelle 1 aufgeführten Kunststoffe zu prüfen, müssen die Prüfbedingungen zwischen den beteiligten Parteien vereinbart werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 308, *Plastics — Phenolic moulding materials — Determination of acetone-soluble matter (apparent resin content of material in the unmoulded state)*

ISO 383, *Laboratory glassware — Interchangeable conical ground joints*

ISO 565, *Test sieves — Metal wire cloth, perforated plate and electroformed sheet — Nominal sizes of openings*

ISO 1773, *Laboratory glassware — Boiling flasks (narrow-necked)*

ISO 1875, *Plastics — Plasticized cellulose acetate — Determination of matter extractable by diethyl ether*

3 Prüfmittel

3.1 Extraktionsflüssigkeit, Reinheitsgrad zur Analyse, ist nach dem zu prüfenden Kunststoff und dem Ziel der Untersuchung auszuwählen (siehe Tabelle 1).

3.2 Siedesteine.

3.3 Glaswolle, vorher extrahiert.

4 Prüfgeräte

4.1 Mühle, zum Zerkleinern der Probe auf die erforderliche Korngröße.

Eine Mühle, in der die Probe zwischen rotierenden und feststehenden Messern zerkleinert wird, ist zu bevorzugen. Große Stücke können mit einer Schere auf entsprechende Größe zerkleinert werden, bevor sie in die Mühle eingefüllt werden.