DIN EN ISO 20568-1

DIN

ICS 83.080.20

Einsprüche bis 2015-08-19
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 12086-1:2006-05

Entwurf

Kunststoffe – Fluorpolymerdispersionen, Formmassen und Extrusionsmaterialien – Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen (ISO/DIS 20568-1:2015); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 20568-1:2015

Plastics –
Fluoropolymer dispersion and moulding and extrusion materials –
Part 1: Designation system and basis for specifications (ISO/DIS 20568-1:2015);
German and English version prEN ISO 20568-1:2015

Plastiques –
Polymère fluoré: dispersions et matériaux pour moulage et extrusion –
Partie 1: Système de désignation et base de spécification (ISO/DIS 20568-1:2015);
Version allemande et anglaise prEN ISO 20568-1:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-06-19 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 DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK), 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 42 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 20568-1:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-02-10 AA „Thermoplast-Formmassen“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN ISO 20568-1 beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

DIN EN ISO 20568 mit dem allgemeinen Titel *Kunststoffe — Fluorpolymerdispersionen, Formmassen und Extrusionsmaterialien* besteht aus den folgenden Teilen:

— *Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen*

— *Teil 2: Herstellung von Probekörpern und Bestimmung von Eigenschaften*

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

ISO 472	siehe DIN EN ISO 472
ISO 1043-1	siehe DIN EN ISO 1043-1
ISO 1043-2	siehe DIN EN ISO 1043-2
ISO 1133-1	siehe DIN EN ISO 1133-1

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 12086-1:2006-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) die Normativen Verweise wurden aktualisiert;

b) die Norm wurde technisch überarbeitet.

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 472, *Kunststoffe — Fachwörterverzeichnis*

DIN EN ISO 1043-1, *Kunststoffe — Kennbuchstaben und Kurzzeichen — Teil 1: Basis-Polymere und ihre besonderen Eigenschaften*

DIN EN ISO 1043-2, *Kunststoffe — Kennbuchstaben und Kurzzeichen — Teil 2: Füllstoffe und Verstärkungsstoffe*

DIN EN ISO 1133-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten — Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07

— Entwurf —

CEN/TC 249

Datum: 2015-05

prEN ISO 20568-1:2015

CEN/TC 249

Sekretariat: NBN

Kunststoffe — Fluorpolymerdispersionen, Formmassen und Extrusionsmaterialien — Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen (ISO/DIS 20568-1:2015)

Plastiques — Polymère fluoré: dispersions et matériaux pour moulage et extrusion — Partie 1 : Système de désignation et base de spécification (ISO/DIS 20568-1:2015)

Plastics — Fluoropolymer dispersions and moulding and extrusion materials — Part 1: Designation system and basis for specifications (ISO/DIS 20568-1:2015)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.5a

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 5
2.1 Begriffe 5

3 Bezeichnungs- und Spezifikationssystem 6
3.1 Allgemeines 6
3.2 Daten-Block 1 7
3.3 Daten-Block 2 8
3.4 Daten-Block 3 10
3.5 Daten-Block 4 11
3.6 Daten-Block 5 17

4 Bezeichnungsbeispiele 17

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 20568-1:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN gehalten wird.

ISO 20568 besteht unter dem allgemeinen Titel *Plastics — Fluoropolymer dispersions and moulding and extrusion materials* aus den folgenden Teilen:

— *Part 1: Designation system and basis for specifications*

— *Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties*

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 12086-1:2006 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 20568-1:2015 wurde vom CEN als prEN ISO 20568-1:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07

1 Anwendungsbereich

1.1 Der vorliegende Teil von ISO 20568 legt ein System für die Bezeichnung von Fluorpolymeren fest, das als Grundlage für Spezifikationen angewendet werden kann.

1.2 Die verschiedenen Typen von Fluorpolymeren werden mit Hilfe eines Einteilungssystems voneinander unterschieden, das auf geeigneten Wertebereichen der kennzeichnenden Eigenschaften beruht.

1.2.1 Für PTFE

1.2.1.1 Für Granulat-Formmassen und Sinterextrusionsformmassen aus Polytetrafluorethylen (PTFE) und für Polytetrafluorethylen-(PTFE)-Harz, hergestellt durch Koagulation der Dispersion

a) spezifisches Standardgewicht (SSG);

b) Schüttdichte;

c) Partikelgröße.

1.2.1.2 Für wässrige Dispersionen von Polytetrafluorethylen (PTFE)

a) PTFE-Prozentanteil in Dispersionen;

b) Tensid-Prozentanteil in Dispersionen;

c) Tensid-Toleranzniveau.

1.2.2 Für thermoplastisch verarbeitbare Harze

1.2.2.1 Für CPT, ECTFE, EFEP, ETFE, FEP, PFA, PVDF, PVF, VDF/CTFE, VDF/HFP, VDF/TFE, VDF/TFE/HFP

a) Schmelztemperatur;

b) Schmelze-Massefließrate.

1.2.2.2 Für PCTFE

a) Zero Strength Time (ZST).

1.2.2.3 Für TFE/PDD

a) Glasübergangstemperatur (T_g).

1.2.2.4 Für wässrige Dispersionen von thermoplastisch verarbeitbaren Harzen (ETFE, FEP, PFA, PVDF, PVF, VDF/CTFE, VDF/HFP, VDF/TFE, VDF/TFE/HFP)

a) Polymer-Prozentanteil in Dispersionen;

b) Tensid-Prozentanteil in Dispersionen;

c) Tensid-Toleranzniveau;

und aus Informationen über die vorgesehene Anwendung und/oder Verfahren zur Verarbeitung, wichtigen Eigenschaften der Zusätze, Farben, Füll- und Verstärkungsmaterialien.

1.3 Das Bezeichnungssystem gilt für sämtliche Anwendungen von Fluorpolymeren und Polymermischungen. Es gilt für gebrauchsfertige, nicht modifizierte Formmassen sowie für Formmassen, die beispielsweise mit Farbstoffen, Zusatzstoffen, Füll- und Verstärkungsstoffen und Polymermodifikatoren modifiziert sind.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07

1.4 Es sollte nicht davon ausgegangen werden, dass Formmassen mit gleicher Bezeichnung die gleiche Leistungsfähigkeit aufweisen. Dieser Teil von ISO 20568 enthält keine technischen Daten, Leistungsangaben oder Angaben zu Verarbeitungsbedingungen, die notwendig sein können, um eine Formmasse zu spezifizieren. Wenn derartige zusätzliche Eigenschaften erforderlich sind, müssen sie nach den in Teil 2 dieser Internationalen Norm festgelegten Prüfverfahren, soweit geeignet, bestimmt werden.

1.5 Um eine thermoplastische Formmasse zu bezeichnen, die bestimmte Spezifikationen erfüllen soll, sind die Anforderungen im Daten-Block 5 (siehe 3.1) anzugeben.

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 472, *Plastics — Vocabulary*

ISO 1043-1, *Plastics — Symbols and abbreviated terms — Part 1: Basic polymers and their special characteristics*

ISO 1043-2, *Plastics — Symbols and abbreviated terms — Part 2: Fillers and reinforcing materials*

ISO 1133-1, *Plastics — Determination of the melt mass-flow rate (MFR) and the melt volume-flow rate (MVR) of thermoplastics — Part 1: Standard method*

ISO 20568-2, *Plastics — Fluoropolymer dispersions and moulding and extrusion materials — Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties*

ASTM D 1430, *Standard Classification System for Polychlorotrifluoroethylene (PCTFE) Plastics*

ASTM D 2116, *Specification for FEP fluorocarbon molding and extrusion materials*

ASTM D 3418, *Standard Test Method for Transition Temperatures of Polymers by Differential Scanning Calorimetry*

ASTM D 4441, *Specification for aqueous dispersions of polytetrafluoroethylene*

ASTM D 4591, *Standard Test Method for Determining Temperatures and Heats of Transitions of Fluoropolymers by Differential Scanning Calorimetry*

ASTM D 4894, *Specification for polytetrafluoroethylene (PTFE) granular molding and ram extrusion materials*

ASTM D 4895, *Specification for polytetrafluoroethylene (PTFE) resins produced from dispersion*

2.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 472 und die folgenden Begriffe.

2.1.1
thermoplastisch verarbeitbar
Fähigkeit, beispielsweise durch Spritzgießen, Schneckenextrusion und andere Arbeitsgänge, die üblicherweise für Thermoplaste eingesetzt werden, verarbeitet zu werden

2.1.2
vorgesintertes Harz
Harz, das am oder über dem Schmelzpunkt des Harzes bei atmosphärischem Druck einer Wärmebehandlung unterzogen wurde, ohne zuvor vorgeformt worden zu sein

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07

2.1.3
wiederaufgearbeiteter Kunststoff
Material aus der Bearbeitung von Halbzeug aus Fluorpolymeren, das in eine für den weiteren Gebrauch geeignete Form umgewandelt wurde

2.1.4
Sintern
⟨PTFE⟩ Wärmebehandlung, in deren Verlauf das Material geschmolzen und durch Abkühlen rekristallisiert wird, wobei die Koaleszenz während der Behandlung erfolgt

2.1.5
spezifisches Standardgewicht
SSG
das spezifische Gewicht einer Probe aus einem PTFE-Material, das nach dem in ISO 20568-2 beschriebenen Sinterzyklus verpresst, gesintert und mit 1 °C je Minute bis zum Kristallisationspunkt gekühlt wurde

ANMERKUNG Das SSG von nicht modifiziertem PTFE steht im umgekehrten Verhältnis zu seinem Molekulargewicht.

2.1.6
Zero Strength Time
ZST
Maß für das relative Molekulargewicht von PCTFE

ANMERKUNG Die ZST von PCTFE ist proportional zu seinem Molekulargewicht.

3 Bezeichnungs- und Spezifikationssystem

3.1 Allgemeines

Dem Bezeichnungssystem für thermoplastische Kunststoffe liegt folgende Standardform zugrunde:

Bezeichnung						
Benennungs-block (freigestellt)	**Identifizierungsblock**					
	Internationale Normnummer-Block	**Merkmale-Block**				
		Daten-Block 1	**Daten-Block 2**	**Daten-Block 3**	**Daten-Block 4**	**Daten-Block 5**

Die Bezeichnung besteht aus einem Benennungsblock (freigestellt) „Thermoplast“ und einem Identifizierungsblock, der den Internationale-Normnummer-Block und den Merkmale-Block enthält. Um eine eindeutige Bezeichnung sicherzustellen, ist der Merkmale-Block in fünf Daten-Blöcke mit folgendem Inhalt unterteilt:

- Daten-Block 1: Identifizierung des Kunststoffs durch das Kurzzeichen für das Fluorpolymer, wie in Tabelle 1 aufgeführt, und Angaben über die Zusammensetzung des Polymers (siehe Tabelle 1und Tabelle 2).

- Daten-Block 2: Füll- oder Verstärkungsstoffe und deren nomineller Massenanteil (siehe 3.3).

- Daten-Block 3: Position 1: Vorgesehene Anwendung und/oder Verarbeitungsverfahren (siehe 3.4).

  Positionen 2 bis 8: Wichtige Eigenschaften, Zusatzstoffe und ergänzende Informationen (siehe 3.4).

- Daten-Block 4: Kennzeichnende Eigenschaften (siehe 3.5).

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07

- Daten-Block 5: Für Spezifikationszwecke enthält der fünfte Daten-Block entsprechende Informationen (siehe 3.6).

Das erste Zeichen des Merkmale-Blocks muss ein Bindestrich sein. Die Daten-Blöcke müssen jeweils durch ein Komma voneinander getrennt werden.

Wird ein Daten-Block unterdrückt, muss das durch Verdoppeln des Trennungszeichens, d. h. durch zwei Kommata (,,), angezeigt werden.

ANMERKUNG Die Daten-Blöcke 1 und 2 bilden zusammen das Kennzeichnungssymbol des Teils.

3.2 Daten-Block 1

In diesem Daten-Block werden Fluorpolymere durch ihr Kurzzeichen nach ISO 1043-1 (ergänzt durch das in Tabelle 1 aufgeführte Kurzzeichen) identifiziert, und nach einem Bindestrich werden zusätzliche Informationen durch Codebuchstaben nach Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 1 — Kurzzeichen zur Angabe der chemischen Struktur von Fluorpolymer-Formmassen im Daten-Block 1

	Bedeutung der Kurzzeichen
CPT	Chlortrifluorethylen-Perfluoralkoxy-Tetrafluorethylen-Copolymer
ECTFE	Ethylen-Chlortrifluorethylen-Copolymer
EFEP	Ethylen-Tetrafluorethylen-Hexafluorpropen-Copolymer
ETFE	Ethylen-Tetrafluorethylen-Copolymer
FEP	Perfluorethylenpropen-Copolymer
PCTFE	Polychlortrifluorethylen
PFA	Perfluor(alkoxyalkan)
PTFE	Polytetrafluorethylen
PVDF	Polyvinylidenfluorid
PVF	Polyvinylfluorid
TFE/PDD	Tetrafluorethylen-Perfluordioxol-Copolymer
VDF/CTFE	Vinylidenfluorid-Chlortrifluorethylen-Copolymer
VDF/HFP	Vinylidenfluorid-Hexafluorpropen-Copolymer
VDF/TFE	Vinylidenfluorid-Tetrafluorethylen-Copolymer
VDF/TFE/HFP	Vinylidenfluorid-Tetrafluorethylen-Hexafluorpropen-Copolymer

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07

Tabelle 2 — Bedeutung der Codebuchstaben, falls verwendet, für zusätzliche Informationen im Daten-Block 1

Code-buchstabe	Bedeutung der Codebuchstaben
A	Modifiziert
D	Dispersion
E	Emulsionspolymer
F	Füllharz
H	Homopolymer
K	Copolymer
S	Suspensionspolymer
SS	Vorgesintertes Suspensionspolymer
Z1	Im Betrieb rückgewonnenes Material außerhalb der Spezifikation/Abfall
Z2	Wiederaufgearbeitetes Material, Nebenprodukt aus der Verarbeitung
Z3	Endverbrauchermaterial

Mischungen

Mischungen können aus den in den beiden Tabellen aufgeführten Formmassen und/oder anderen Polymeren (ISO 1043) hergestellt sein. Für Polymermischungen oder -legierungen sind die Kurzzeichen für die Grundpolymere zu verwenden, mit der Hauptkomponente an der ersten Stelle, gefolgt von den anderen Komponenten in absteigender Reihenfolge nach deren Massenanteilen, die durch ein Pluszeichen ohne Leerzeichen vor oder nach dem Pluszeichen voneinander getrennt sind.

BEISPIEL Eine Mischung aus FEP und PFA wird wie folgt bezeichnet: FEP+PFA.

3.3 Daten-Block 2

In diesem Daten-Block wird in Position 1 die Art des Füll- und/oder Verstärkungsstoffes mit einem Codebuchstaben und in Position 2 dessen physikalische Form mit einem zweiten Codebuchstaben, beide wie in Tabelle 3 festgelegt, gekennzeichnet. Anschließend (ohne Leerzeichen) muss der tatsächliche Massen-prozentanteil mit einer zweistelligen Zahl in Position 3 angegeben werden.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07

Tabelle 3 — Codebuchstaben für Füll- und Verstärkungsstoffe sowie Form oder Struktur im Daten-Block 2

Code-buchstabe	Stoff[a]	Code-buchstabe	Form oder Struktur
B	Bor	**B**	Perlen, Kugeln
C	Kohlenstoff	**C**	Chips, Abschnitte
C1	Koks	**D**	Pulver
C2	Teilweise graphitierter Kohlenstoff	**F**	Fasern
C-G	Graphit	**G**	Mahlgut
E	Ton (Bleicherde)	**H**	Haarkristalle (Whiskers)
G	Glas	**K**	Gewirktes Material
K	Calciumcarbonat	**L**	Schichtmaterial
M	Mineralstoff, Metall	**M**	Vlies (dick)
M1	Aluminiumoxid	**N**	Vliesstoff (dünn)
M2	Bronze	**P**	Papier
M3	Calciumfluorid	**S**	Glasseidenstränge (Rovings)
M4	Molybdändisulfid	**T**	Schuppen, Flocken
M5	Nichtrostender Stahl	**V**	Schnur
P	Glimmer	**W**	Furnier
Q	Siliciumdioxid	**X**	Nicht spezifiziert
R	Aramid	**Y**	Garn
S	Synthetisch, organisch	**Z**	Sonstiges
S-X	X ist das Kurzzeichen für ein als Füllstoff verwendetes Polymer		
T	Talkum		
X	Nicht spezifiziert		
Z1	Im Betrieb wiedergewonnenes Material		
Z2	Wiederaufgearbeitetes Material		
Z3	Endverbraucher-Material		

[a] Diese Stoffe dürfen zusätzlich gekennzeichnet werden, z. B. durch ihr chemisches Symbol oder durch zusätzliche Symbole, die in der betreffenden Internationalen Norm definiert werden.

Gemische von Stoffen oder (physikalischen) Formen können dargestellt werden, indem die betreffenden Codes mit dem Zeichen „+“ verbunden werden und der gesamte Ausdruck in Klammern gesetzt wird. Zum Beispiel würde ein Gemisch aus 25 % Glasfasern (GF) und 8 % Mineralpulver (MD) durch (GF25+MD8) angegeben werden.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07

3.4 Daten-Block 3

In diesem Daten-Block werden in Position 1 Informationen über die vorgesehene Anwendung und/oder das vorgesehene Verarbeitungsverfahren und in Positionen 2 bis 8 Informationen über wesentliche Eigenschaften, Zusatzstoffe und Farbmittel angegeben. Die Codebuchstaben sind in Tabelle 4 festgelegt. Wenn in den Positionen 2 bis 8 Informationen angegeben werden, nicht jedoch in Position 1, ist der Buchstabe X (keine Angabe) in Position 1 einzusetzen.

Tabelle 4 — Codebuchstaben im Daten-Block 3

Beabsichtigte(s) Anwendung oder Verarbeitungsverfahren		Wesentliche Eigenschaften, Zusatzstoffe oder andere Informationen	
Code-buchstabe	Position 1	Code-buchstabe	Positionen 2 bis 8
A	Klebstoffe	C	Gefärbt
B	Blasformen	D	Pulver
B1	Extrusions-Blasformen	D1	Trockenmischung
B2	Einspritz-Blasformen	D2	Rieselfähig
C	Kalandrieren	D3	Nicht rieselfähig
E	Extrudieren	E	Reckbar
F	Compounds mit Füllstoffen	F	Spezielle Brennbarkeitsmerkmale
G	Allgemeiner Gebrauch	F1	Sauerstoffindex > 95 %
H	Beschichtung	F2	Flammhemmend
H1	Pulverbeschichtung	F4	Reduzierte Rauchentwicklung
H2	Tauchbeschichtung	G	Granulat
H3	Nassbeschichtung	G1	Pellets
H4	Imprägnieren	G2	Linsen
H5	Spraybeschichtung	G3	Perlen
K	Kabel- und Drahtbeschichtung	H1	Strahlenbeschichtung
L	Monofilament-Extrusion	L	Licht- und witterungsbeständig
M	Formpressen	M	Nukleiert
M1	Spritzgießen	M1	Durch Comonomere modifiziert
M2	Transferpressen	N	Natürlich (ohne Farbzusatz)
P	Pastenextrusion	N1	Geeignet für Kontakt mit Nahrungsmitteln
Q	Pressen	N2	Hoher Reinheitsgrad
Q1	Automatisches Pressen	P	Schlagzähmodifiziert
Q2	Isostatisches Pressen	R	Formentrennmittel
R	Rotationspressen	S	Gleit-, Schmiermittel
S	Sintern	S1	Äußere Schmierung
T	Bandherstellung	T	Transparent
T1	Schälfolie	T1	Durchscheinend
T2	Ungesintertes Band oder Folie	T2	Opak
T3	Gereckte Folie oder Band	T3	Verbesserte UV-Durchlässigkeit
V	Warmformen	T4	Reduzierte UV-Durchlässigkeit
X	Keine Angabe	V	Aufschrumpfbar
Y	Textile Garne, Spinnverfahren	W1	Verbesserte chemische Beständigkeit
		X	Vernetzbar
		Y	Erhöhte elektrische Leitfähigkeit
		Z	Antistatisch

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07

3.5 Daten-Block 4

Jedes Glied der Fluorpolymerfamilie hat seinen eigenen Satz von kennzeichnenden Eigenschaften, die aus den nachstehend aufgezählten Eigenschaften ausgewählt werden. Für ein spezielles Fluorpolymer gibt es für jede kennzeichnende Eigenschaft eine Position im Daten-Block 4. Aus diesem Grund gibt es z. B. für einige Fluorpolymere eine unterschiedliche Anzahl von Positionen im Daten-Block 4. Der Code für die Schmelze-Massefließrate kann mehr als nur einen Buchstaben oder eine Zahl benötigen. Die Codesymbole der kennzeichnenden Eigenschaften werden durch Bindestriche voneinander getrennt.

Fällt der Messwert einer Eigenschaft auf oder in die Nähe einer Bereichsgrenze, muss der Hersteller festlegen, welchem Bereich die Formmasse angehört. Sollten Werte aus späteren Einzelprüfungen auf Grund der Fertigungstoleranzen auf oder neben der Bereichsgrenze liegen, beeinflusst das nicht die Bezeichnung.

ANMERKUNG Nicht alle Kombinationen der Werte der kennzeichnenden Eigenschaften brauchen durch derzeit erhältliche Formmassen realisiert zu sein.

3.5.1 Für PTFE

3.5.1.1 Für Granulat-Formmassen und Sinterextrusionsformmassen aus Polytetrafluorethylen (PTFE-S) und für Polytetrafluorethylen-(PTFE-E)-Harz, hergestellt durch Koagulation der Dispersion

In diesem Daten-Block werden das spezifische Standardgewicht durch eine einstellige Codenummer, die Schüttdichte durch eine einstellige Codenummer und die Partikelgröße durch eine einstellige Codenummer dargestellt. Die drei Codenummern werden durch Bindestriche voneinander getrennt.

3.5.1.1.1 Spezifisches Standardgewicht (SSG)

Das spezifische Standardgewicht (SSG) ist die Eigenschaft, die üblicherweise zur Messung der relativen Molekularmasse von Polymeren in der PTFE-Industrie herangezogen wird. Das SSG ist nach dem in ISO 20568-2 beschriebenen Verfahren zu bestimmen. Die Codes und Bereiche sind in Tabelle 5 angegeben.

Tabelle 5 — Codes für das spezifische Standardgewicht (SSG) im Daten-Block 4

Code	SSG
0	2,000 bis < 2,140
1	2,140 bis < 2,160
2	2,160 bis < 2,180
3	2,180 bis < 2,200
4	2,200 bis < 2,220
5	2,220 bis < 2,240
6	2,240 bis < 2,260
7	2,260 bis < 2,300

3.5.1.1.2 Schüttdichte

Die Schüttdichte ist, wie in ISO 20568-2 beschrieben, zu bestimmen. Die Codes sind in Tabelle 6 angegeben.

Tabelle 6 — Codes und Bereiche für die Schüttdichte im Daten-Block 4

Code	**Schüttdichte** g/l
1	200 bis < 500
2	500 bis < 800
3	800 bis < 1 100

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 20568-1:2015-07