

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

BASF SE
RBU Engineering Plastics Europe
Carl-Bosch-Straße 38
Gebäude F 206
67056 Ludwigshafen

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Elektrische Isolierstoffe
Electrical insulating materials
ULTRADUR - PBT

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



REG D436 oder/or



oder/or VDE-REG D436

REG D436

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60695-2-12 (VDE 0471-2-12):2015-01; EN 60695-2-12:2010+A1:2014
DIN EN 60695-2-13 (VDE 0471-2-13):2015-01; EN 60695-2-13:2010+A1:2014
DIN EN 60695-10-2 (VDE 0471-10-2):2016-01; EN 60695-10-2:2014
DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2010-05; EN 60112:2003 + A1:2009



Aktenzeichen: 2360800-9020-0005 / 229681

File ref.:

Ausweis-Nr. 40030464

Blatt 1

Certificate No.

Page

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2010-07-07

(letzte Änderung / updated 2017-05-15)

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

G. Heine

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

<http://www.vde.com/zertifikat>
<http://www.vde.com/certificate>

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*

BASF SE RBU Engineering Plastics Europe, Carl-Bosch-Straße 38, Gebäude F 206, 67056 Ludwigshafen

Aktenzeichen / *File ref.*

2360800-9020-0005 / 229681 / CC4 / DF

letzte Änderung / *updated*

2017-05-15

Datum / *Date*

2010-07-07

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40030464.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40030464.

Elektrische Isolierstoffe *Electrical insulating materials* ULTRADUR - PBT

Typ(en) / *Type(s)*

ULTRADUR B 4520

ULTRADUR B 4520 High Speed

ULTRADUR B 4441 G5

Weitere Angaben

Further information

siehe Anlage Nr. 100A, 200A und 200B vom 2017-05-15

see Appendix No. 100A, 200A and 200B dated 2017-05-15

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet CC4
Section CC4

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /
Certificate No. Supplement
40030464

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*

BASF SE RBU Engineering Plastics Europe, Carl-Bosch-Straße 38, Gebäude F 206, 67056 Ludwigshafen

Aktenzeichen / *File ref.*

2360800-9020-0005 / 229681 / CC4 / DF

letzte Änderung / *updated*

2017-05-15

Datum / *Date*

2010-07-07

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40030464.

This supplement is part of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40030464.

Elektrische Isolierstoffe

Electrical insulating materials

ULTRADUR - PBT

Fertigungsstätte(n)

Place(s) of manufacture

Referenz/*Reference*
30017829

BASF SE
RBU Engineering Plastics Europe
Carl-Bosch-Straße 38
Gebäude F 206
D-67056 LUDWIGSHAFEN

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

VDE Testing and Certification Institute

Fachgebiet CC4

Section CC4

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*

BASF SE RBU Engineering Plastics Europe, Carl-Bosch-Straße 38, Gebäude F 206, 67056 Ludwigshafen

Aktenzeichen / *File ref.*

2360800-9020-0005 / 229681 / CC4 / DF

letzte Änderung / *updated*

2017-05-15

Datum / *Date*

2010-07-07

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40030464.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40030464.

Genehmigung zum Benutzen des auf Seite 1 abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichens des VDE:

Grundlage für die Benutzung sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (www.vde.com\AGB-Institut). Das Recht zur Benutzung erstreckt sich nur auf die bezeichnete Firma mit den genannten Fertigungsstätten und die oben aufgeführten Produkte mit den zugeordneten Bezeichnungen. Die Fertigungsstätte muss so eingerichtet sein, dass eine gleichmäßige Herstellung der geprüften und zertifizierten Ausführung gewährleistet ist.

Die Genehmigung ist so lange gültig wie die VDE-Bestimmungen gelten, die der Zertifizierung zugrunde gelegen haben, sofern sie nicht auf Grund anderer Bedingungen aus der VDE Prüf- und Zertifizierungsordnung (PM102) zurückgezogen werden muss.

Der Gültigkeitszeitraum einer VDE-GS-Zeichengenehmigung kann auf Antrag verlängert werden. Bei gesetzlichen und / oder normativen Änderungen kann die VDE-GS-Zeichengenehmigung ihre Gültigkeit zu einem früheren als dem angegebenen Datum verlieren.

Produkte, die das Biozid Dimethylfumarat (DMF) enthalten, dürfen gemäß der Kommissionsentscheidung 2009/251/EG nicht mehr in den Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt werden.

Der VDE-Zeichengenehmigungsausweis wird ausschließlich auf der ersten Seite unterzeichnet.

Approval to use the legally protected Mark of the VDE as shown on the first page:

Basis for the use are the general terms and conditions of the VDE Testing and Certification Institute (www.vde.com\terms-institute). The right to use the mark is granted only to the mentioned company with the named places of manufacture and the listed products with the related type references. The place of manufacture shall be equipped in a way that a constant manufacturing of the certified construction is assured.

The approval is valid as long as the VDE specifications are in force, on which the certification is based on, unless it is withdrawn according to the VDE Testing and Certification Procedure (PM102E).

The validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be prolonged on request. In case of changes in legal and / or normative requirements, the validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be shortened.

Products containing the biocide dimethylfumarate (DMF) may not be marketed or made available on the EC market according to the Commission Decision 2009/251/EC.

The approval is solely signed on the first page.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*

BASF SE RBU Engineering Plastics Europe, Carl-Bosch-Straße 38 Gebäude F 206, 67056 Ludwigshafen

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40030464.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40030464.

Rubrik / *Rubric*

342

Aktenzeichen / *File ref.*

2360800-9020-0005/229681/CC4/DF

Ausweis-Nr. /
Certificate No.

40030464

letzte Änderung / *updated*

2017-05-15

Anlage /
Appendix

100A

Datum / *Date*

2010-07-07

Elektrische Isolierstoffe *Electrical insulating materials*

Kennwerte *Characteristic values*

Typ <i>Type</i>	Spritzgiessen-Massetemperatur <i>Melt temperature</i>	Spritzgiessen-Werkzeugtemperatur <i>Mold temperature</i>	Zulässiger Restfeuchtigkeitsgehalt <i>Permitted residual moisture content</i>	Zulässiger Regrindanteil <i>Permitted regrind content</i>
ULTRADUR B 4520	250 – 275 °C	40 – 70 °C	≤ 0,04 %	≤ 25 %
ULTRADUR B 4520 High Speed	250 – 275 °C	40 – 70 °C	≤ 0,04 %	≤ 25 %
ULTRADUR B 4441 G5	260 – 280 °C	60 – 100 °C	≤ 0,04 %	≤ 25 %

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder

BASF SE RBU Engineering Plastics Europe, Carl-Bosch-Straße 38 Gebäude F 206, 67056 Ludwigshafen

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40030464.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40030464.

Rubrik / Rubric

341

Aktenzeichen / File ref.

2360800-9020-0005/229681/CC4/DF

Ausweis-Nr. /
Certificate No.

40030464

letzte Änderung / updated

2017-05-15

Anlage /
Appendix

200A

Datum / Date

2010-07-07

Elektrische Isolierstoffe

Electrical insulating materials

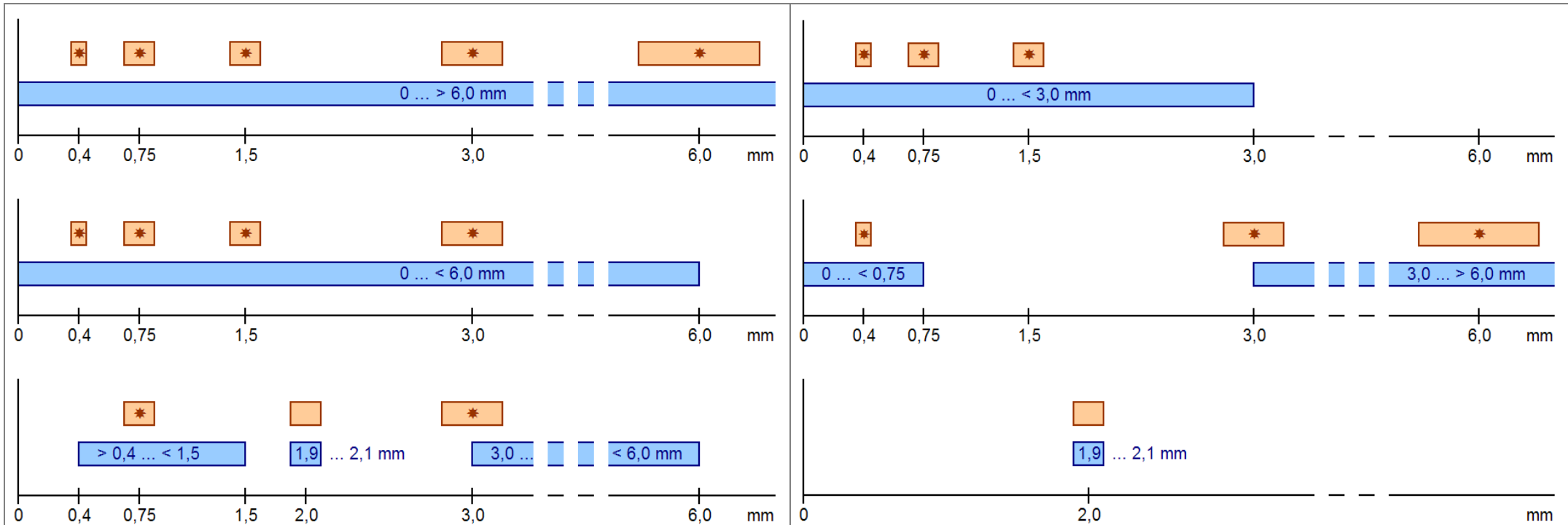
Kennwerte

Characteristic values

Typ Type	Glühdrahtentflammbarkeits- zahl (GWFI) Glow-wire flammability index (GWFI)	Glühdrahtentzündungs- temperatur (GWIT) Glow-wire ignition temperature (GWIT)	Vergleichszahl der Kriechwegbildung (CTI) Comparative tracking index (CTI)	Temperatur der Kugeldruckprüfung Temperature of the ball pressure test	Farben Colours
ULTRADUR B 4520	850/0,75 850/1,0 850/1,5 850/2,0	775/0,75 775/1,0 775/1,5 775/2,0	---	---	ungefärbt (weiß) uncoloured (white)
ULTRADUR B 4520	---	---	600	140 °C	ungefärbt (weiß) uncoloured (white)
ULTRADUR B 4520 High Speed	850/0,75 850/1,0 850/1,5 850/2,0	775/0,75 775/1,0 775/1,5 775/2,0	---	---	ungefärbt (weiß) uncoloured (white)
ULTRADUR B 4520 High Speed	---	---	375	140 °C	ungefärbt (weiß) uncoloured (white)
ULTRADUR B 4441 G5	960/0,75 960/1,5 960/3,0	775/0,75 775/1,5 775/3,0	---	---	ungefärbt (cremeweiß), hellgrau, schwarz uncoloured (cream), light grey, black
ULTRADUR B 4441 G5	---	---	575	140 °C	ungefärbt (cremeweiß) uncoloured (cream)

Elektrische Isolierstoffe Electrical insulating materials

Auswahl von Prüfplatten für GWFI- und GWIT-Nachweise gemäß IEC 60335-1:2016, Abschnitt 30 – Beispiele Selection of specimen plates for GWFI and GWIT verification according to IEC 60335-1:2016, Clause 30 – Examples



	Dicke der Prüfplatten Thickness of specimen plates		Vorzugswerte Preferred values	(0,4 ± 0,05) mm; (0,75 ± 0,1) mm; (1,5 ± 0,1) mm; (3,0 ± 0,2) mm; (6,0 ± 0,4) mm		Abgedeckter Bereich Covered area
--	-------------------------------------------------------	--	----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------