Produkt Information **Ultrason® S**

2010 G4 UN

09/2026 **PSU-GF20**

We create chemistry

Produktbeschreibung

Niedrigviskose Spritzgussmarke mit hoher Steifigkeit und Festigkeit. 20% glasfaserverstärkt.
Abgekürzte Bezeichnung gemäß ISO 1043: PSU-GF20

Lieferform und Lagerung

Ultrason® Granulat wird in Säcken und/oder Octabins geliefert. Die Schüttdichte beträgt 700 bis 800 g/l. In unbeschädigter Verpackung ist Ultrason® beliebig lang lagerfähig. Ultrason® Granulat enthält Feuchtigkeit. Es muss daher mindestens 4h bei 130°C bis 150°C (Vakuum- oder Trockenlufttrockner) vor der Verarbeitung getrocknet werden.

Produktsicherheit

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen. Die hohen Verarbeitungstemperaturen von Ultrason® erfordern - noch mehr als bei anderen Thermoplasten - erhöhte Vorsicht beim Umgang mit Maschinen, Werkzeugen, Formteilen und Schmelzeresten. Bei Unsicherheiten bezüglich der thermischen Belastbarkeit von Maschinen und Anlagen sollte unbedingt Rücksprache mit dem zuständigen Maschinenhersteller gehalten werden. Beim Spritzgießen muss zersetztes Produkt durch Ausspritzen ins Freie bei gleichzeitiger Herabsetzung der Zylindertemperatur entfernt werden. Rasche Kühlung des geschädigten Materials, zum Beispiel in einem Wasserbad, vermindert die Geruchsbelästigung. Wird das Abpumpen von zersetztem Produkt unterlassen, kann sich im Zylinder, besonders wenn Verschlussdüsen verwendet werden, ein erhöhter Gasdruck aufbauen, der sich schlagartig im Düsen- oder Trichterbereich entspannen kann. Daher ist in diesen Fällen beim Abpumpen mit Verpuffung zu rechnen. Bei sachgemäßer Verarbeitung von Ultrason® und Einhaltung der Temperaturgrenzen (maximal 390°C) treten keine schädlichen Dämpfe auf. Wie alle thermoplastischen Polymere zersetzt sich auch Ultrason® bei zu hoher thermischer Beanspruchung, zum Beispiel durch zu hohe Massetemperaturen, durch zu lange Verweilzeiten der Schmelze in der Plastifiziereinheit oder beim Reinigen der Plastifiziereinheit durch Abbrennen, wobei sich gasförmige Zersetzungsprodukte bilden. Bei der Weiterverarbeitung ist der allgemeine Staubgrenzwert gemäß MAK - Wert - Richtlinien einzuhalten. Für eine Be - und Entlüftung des Arbeitsplatzes - am besten durch eine Abzugshaube über der Zylindereinheit - ist generell Sorge zu tragen. Unabhängig davon sind Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten. Keinesfall darf die Plastifiziereinheit unter Temperatur demontiert werden.

Zur Beachtung

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Zur Sicherstellung der Lieferfähigkeit werden unsere Produkte in mehreren Produktionsanlagen an verschiedenen Standorten der BASF Gruppe hergestellt. Alle Anlagen produzieren gemäß identischer Spezifikationen. Hinsichtlich der Verfügbarkeit von Produkten bitten wir um Kontaktaufnahme mit unserem Hause bzw. unserer Verkaufsstelle

BASF SE
67056 Ludwigshafen, Deutschland

Ultrason® S 2010 G4 UN

Produkt Information

We create chemistry

Richtwerte für ungefärbtes Produkt bei 23 °C[1)]	Prüfnorm	Einheit	Werte[2)]
Produktmerkmale			
Polymer-Kurzzeichen	-	-	**PSU-GF20**
Dichte	ISO 1183	kg/m³	**1380**
Viskositätszahl	ISO 307, 1157, 1628	cm³/g	**63**
Wasseraufnahme, Sättigung in Wasser bei 23°C	ähnlich ISO 62	%	**0.7**
Feuchtigkeitsaufnahme, Sättigung bei Normalklima 23°C/50%r.F.	ähnlich ISO 62	%	**0.2**
Glasübergangstemperatur, DSC (10°C/min)	ISO 11357-1/-2	°C	**187**
Verarbeitung			
Verarbeitung: Spritzgießen (M), Extrusion (E), Folienextrusion (F), Blasformen (B)	-	-	**M,E**
Schmelzevolumenrate MVR 360 °C/10 kg	ISO 1133	cm³/10min	**47**
Massetemperaturbereich, Spritzgießen/Extrusion	-	°C	**350 - 390**
Werkzeugtemperaturbereich, Spritzgießen	-	°C	**130 - 180**
Verarbeitungsschwindung, parallel	ISO 294-4	%	**0.31**
Verarbeitungsschwindung, senkrecht	ISO 294-4	%	**0.52**
Werkstoffkennwerte zum Brennverhalten			
Prüfung nach UL-Standard bei d = 1.5 mm Dicke	IEC 60695-11-10	class	**V-1**
Prüfung nach UL-Standard bei d = 3 mm Dicke	IEC 60695-11-10	class	**V-0**
Mechanische Eigenschaften			
Zug-E-Modul	ISO 527-1/-2	MPa	**6600**
Bruchspannung	ISO 527-1/-2	MPa	**115**
Bruchdehnung	ISO 527-1/-2	%	**2.9**
Charpy-Schlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	**50**
Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eU	kJ/m²	**60**
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (23°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**9**
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	ISO 179/1eA	kJ/m²	**8**
Izod-Kerbschlagzähigkeit (23°C)	ISO 180/A	kJ/m²	**8.5**
Izod-Kerbschlagzähigkeit (-30°C)	ISO 180/A	kJ/m²	**8.5**
Kugeldruckhärte H bei 961 N/30 s	ISO 2039-1	MPa	**170**
Thermische Eigenschaften			
HDT A (1.80 MPa)	ISO 75-1/-2	°C	**184**
Max. Gebrauchstemperatur, bis zu einigen Stunden	-	°C	**180**
Temp. Index bez. auf 50% Zugfestigkeitsabfall nach 20000 h	IEC 60216	°C	**160**
Therm. Längenausdehnungskoeffizient, längs (23-80°C)	ISO 11359-1/-2	E-6/K	**26**
Therm. Längenausdehnungskoeffizient, längs (140°C)	DIN 53752	E-6/K	**28**
Elektrische Eigenschaften			
Dielektrizitätszahl (100 Hz)	IEC 62631-2-1	-	**3.5**
Dielektrizitätszahl (1 MHz)	IEC 62631-2-1	-	**3.5**
Dielektr. Verlustfaktor (100 Hz)	IEC 62631-2-1	E-4	**10**
Dielektr. Verlustfaktor (1 MHz)	IEC 62631-2-1	E-4	**60**
Spez. Druchgangswiderstand	IEC 62631-3-1	Ohm*m	**>1E13**
Spez. Oberflächenwiderstand	IEC 62631-3-2	Ohm	**>1E15**
Vergleichszahl der Kriechwegbildung, CTI, Prüflösung A	IEC 60112	-	**125**
Vergleichszahl der Kriechwegbildung, CTI, Prüflösung B	IEC 60112	-	**125**
Durchschlagfestigkeit K20/K20	IEC 60243-1	kV/mm	**46**

Fußnoten
1) Falls in der Produktbezeichnung oder in den Eigenschaften nicht anders angegeben.
2) Das Stern-Symbol '*' anstelle eines numerischen Wertes bedeutet unzutreffender Wert.

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Deutschland

Ultrason® S 2010 G4 UN

UL - Yellow Card

Component - Plastics E41871

BASF SE

Performance Materials Europe, PMD/EX - H201, Ludwigshafen 67056 DE

S2010G2

Polysulfone (PSU) "Ultrason", furnished as pellets

Color	Min. Thk (mm)	Flame Class	HWI	HAI	RTI Elec (°C)	RTI Imp (°C)	RTI Str (°C)
ALL	1.5	V-1	2	0	160	140	160
	3.0	V-0	0	0	160	140	160

Comparative Tracking Index (CTI):	4	Inclined Plane Tracking (IPT) kV:	-
Dielectric Strength (kV/mm):	-	Volume Resistivity (10^xohm-cm):	3
High-Voltage Arc Tracking Rate (HVTR):	49	Surface Resistivity (10^xohms/square):	-
Dimensional Change (%):	-	High Volt, Low Current Arc Resis (D495):	15

ANSI/UL 94 small-scale test data does not pertain to building materials, furnishings and related contents. ANSI/UL 94 small-scale test data is intended solely for determining the flammability of plastic materials used in the components and parts of end-product devices and appliances, where the acceptability of the combination is determined by UL.

© 2026 UL Solutions

Last Revised: 2026-08-20

IEC and ISO Test Methods

Test Name	Test Method	Units	Thk (mm)	Value
Flammability	IEC 60695-11-10	Class (color)	1.5	V-1 (ALL)
			3.0	V-0 (ALL)
Glow-Wire Flammability (GWFI)	IEC 60695-2-12	°C	-	-
Glow-Wire Ignition (GWIT)	IEC 60695-2-13	°C	-	-
IEC Comparative Tracking Index	IEC 60112	Volts (Max)	-	-
IEC AC Dielectric Strength (AC DS)	IEC 60243-1	kV/mm	-	-
IEC DC Dielectric Strength (DC DS)	IEC 60243-2	kV/mm	-	-
IEC Volume Resistivity (VR)	IEC 62631-3-1	10x ohm-m	-	-
IEC Surface Resistivity (SR)	IEC 62631-3-2	10x ohms	-	-
IEC Inclined Plane Tracking (IPT)	IEC 60587	kV	-	-
IEC Ball Pressure	IEC 60695-10-2	°C	-	-
ISO Heat Deflection (1.80 MPa)	ISO 75-2	°C	-	-
ISO Tensile Strength	ISO 527-2	MPa	-	-
ISO Flexural Strength	ISO 178	MPa	-	-
ISO Tensile Impact	ISO 8256	kJ/m2	-	-
ISO Izod Impact	ISO 180	kJ/m2	-	-
ISO Charpy Impact	ISO 179-1	kJ/m2	-	-

BASF SE

67056 Ludwigshafen, Deutschland