

## Fiche technique: HGW 2372.1, FR4-HF / EP GC 202

**Matériau** Résine époxy de verre stratifié  
**Forme de livraison** Plaques semi-finis  
 Nous vous proposons également des découpes et des pièces finies

Caractéristiques	Norme	Unité	Valeur
Densité	ISO 1183/A	g/cm <sup>3</sup>	ca. 2,0
Absorption d'humidité (10 mm)	ISO 62/1	mg	30
Résistance à la flexion à 23°C	ISO 178	MPa	350
Module d'élasticité de pliage	ISO 178	MPa	ca. 22'000
Résistance à la traction	ISO 527	MPa	240
Résistance à la compression verticalement aux couches (23°C / 180°C)	ISO 604	MPa	500
Résistance à la compression parallèle aux couches	ISO 604	Mpa	200
Indice de résilience (Charpy) parallèle aux couches	ISO 179/3C	kJ/m <sup>2</sup>	50
Résistance d'isolement après stockage d'eau	IEC 167	Ohm Ω	10 <sup>11</sup>
Rigidité diélectrique (1'-Tension d'essai) à 90°C dans l'huile, verticalement dans le sens des couches (épaisseur 3,0 mm)	IEC 243	kV/mm	13
Tension disruptive (20 s examen de tension d'étape) à 90°C dans l'huile, parallèle à la direction de couche	IEC 243	kV	40
Résistance au cheminement	IEC 112	-	CTI 200
Comportement à long terme thermique	IEC 216	T.I.	180
Densité de fumée : Stratifié d'essai 1,5 mm Dsa 90 »	ASTM-E 662	-	1
Densité de fumée : Stratifié d'essai 1,5 mm Dsa 4'	ASTM-E 662	-	3
Valeur limite d'oxygène LOI (limiting oxygen index)	ISO 4589-2	%	59
Essai de feu verticalement: (épaisseur >3 mm / 0,75 - 2,9 mm)	UL 94	-	V0 / V1

Les données indiquées sont des valeurs indicatives. Elles ont été réunies selon nos connaissances et savoir en l'état actuel. Les données ne sont pas simplement applicables à des pièces fabriquées ou usinées dans cette matière. Nous devons décliner toute responsabilité sur la résistance dans les différents domaines du matériel, car nous n'avons aucune influence sur l'utilisation effective. En cas de doute, nous vous suggérons de faire vos propres essais, ou de nous fournir toutes les indications nécessaires sur le but de l'application recherchée.

## Produktinformation

25. Sept. 2023

**Maagtechnic AG**  
**Kunststoffzentrum Füllinsdorf**  
Schneckelerstr. 9  
CH-4414-Füllinsdorf  
Tel.-Nr.: +41 (0)61 315 32 30  
Fax-Nr.: +41 (0)61 311 44 63  
[kunststoffzentrum-ch@maagtechnic.com](mailto:kunststoffzentrum-ch@maagtechnic.com)  
[www.maagtechnic.ch](http://www.maagtechnic.ch)

## REACH

### SVHC – Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe

Basierend auf den Informationen unserer Rohstofflieferanten teilen wir Ihnen mit, dass in **keinem** der in den folgenden Produkten, bzw. Produktfamilien gemäss unseren aktuellen Lieferprogrammen und nach unserem heutigen Wissensstand:

- **HP 2061 / PF CP 201**
- **HP 2061.5 / PF CP 202**
- **HP 2065 / PF CP 21**
- **HGW 2072 / PF GC 201**
- **HGW 2082 / PF CC 201**
- **HGW 2083 / PF CC 203**
- **HGW 2088 / PF CC 42**
- **HGW 2272 / MF GC 203 / MF GC 201**
- **MKHP / HP ME Inbord® E / PF CP 203**
- **HM 2471/GPO3 / UP GM 203**
- **HGW 2372, G10 / EP GC 201**

- **HGW 2372.1, FR4-HF / EP GC 202**
- **HGW 2372.4, G11 / EP GC 203**
- **HGW 2372.4H / EP GC 308 / 180°C / 250°C**
- **HGW 2375.1, FR4-HF / EP GC 21**
- **HGW 2375.4, G11 / EP GC 22**
- **EP GM 203**
- **PI GC 301**

einer der 151 in der aktuellen [ECHA-Kandidatenliste](#) (Anhang XIV, REACh-Richtlinie 1907/2006/EG) aufgeführten Stoffe ([Pressemitteilung ECHA/PR/13/40 vom 16. Dezember 2013](#)) in einer unzulässigen Einzelkonzentration an Gewichtsprozent, während unserer Herstellungsprozesse Extrudieren, Pressen oder Pultrudieren, hinzugefügt wird.

Sollte die [ECHA-Kandidatenliste](#) geändert werden und die dort neu aufgeführten Stoffe mit einer unzulässigen Einzelkonzentration an Gewichtsprozenten in unseren Erzeugnissen enthalten sein, werden wir Sie informieren.

Hinweis: Generell können Spuren unerwünschter Stoffe, die durch Verschleppung in geringsten Mengen allgegenwärtig sind, in unseren Produkten nie ganz ausgeschlossen werden.

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung, Garantien und Gewährleistungen von Eigenschaften dar und können hieraus nicht abgeleitet werden. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Alle bisherigen Bestätigungen verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

Weitere Informationen finden Sie auf der REACh-Webseite [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu), oder unter: [Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe - ECHA \(europa.eu\)](#)

Diese Information wurde maschinell erstellt und weist daher keine Unterschrift auf.

## Produktinformation

10. August 2021

**Maagtechnic AG**  
**Kunststoffzentrum Füllinsdorf**  
Schneckelerstr. 9  
CH-4414-Füllinsdorf  
Tel.-Nr.: +41 (0)61 315 32 30  
Fax-Nr.: +41 (0)61 311 44 63  
[kunststoffzentrum-ch@maagtechnic.com](mailto:kunststoffzentrum-ch@maagtechnic.com)  
[www.maagtechnic.ch](http://www.maagtechnic.ch)

<b>RoHS</b>	<b>EU-Richtlinie 2011/65/EU</b>
<b>WEEE</b>	<b>EU-Richtlinie 2002/96/EG</b>
<b>PentaBDE, OctaBDE</b>	<b>EU-Richtlinie 2003/11/EG</b>

Basierend auf den Informationen unserer Rohstofflieferanten teilen wir Ihnen mit, dass nach unserem heutigen Wissensstand in **keinem** unserer nachstehenden Produkte

- **HP 2061 / PF CP 201**
- **HP 2061.5 / PF CP 202**
- **HP 2065 / PF CP 21**
- **HGW 2072 / PF GC 201**
- **HGW 2082 / PF CC 201**
- **HGW 2083 / PF CC 203**
- **HGW 2088 / PF CC 42**
- **HGW 2272 / MF GC 203 / MF GC 201**
- **MKHP / HP ME Inbord® E / PF CP 203**
- **HM 2471/GPO3 / UP GM 203**
- **HGW 2372, G10 / EP GC 201**
- **HGW 2372.1, FR4-HF / EP GC 202**
- **HGW 2372.4, G11 / EP GC 203**
- **HGW 2372.4H / EP GC 308 / 180°C / 250°C**

- **HGW 2375.1, FR4-HF / EP GC 21**
- **HGW 2375.4, G11 / EP GC 22**
- **EP GM 203**
- **PI GC 301**

Die Stoffe

- **Blei**
- **Cadmium**
- **Chrom VI**
- **Quecksilber**
  
- **Polybromierte Biphenyle (PBB)**
- **Polybromierte Diphenylether (PBDE)**
- **Polychlorierte Biphenyle (PCB)**
- **Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW)**
  
- **Oktabromdiphenylether (Octa-BDE)**
- **Pentabromdiphenylether (Penta-BDE)**
- **Decabromdiphenylether (Deca-BDE)**
- **PFOS (Perfluorocansulfonsäure)**
- **PFOA (Perfluorooctansäure)**
- **Biocide**
- **Phenol, Isopropylated Phosphate (3:1) (PIP (3:1))**
- **2,4,6-Tris(tert-butyl) Phenol (2,4,6-TTBP)**
- **Hexachlorobutadiene (HCBd)**
- **Pentachlorothiophenol (PCTP)**
- **Asbest**

als Bestandteile enthalten sind.

Weiterhin teilen wir Ihnen mit, dass in den genannten Produkten **keine** polybromierten Flammschutzmittel und Antimon III-Oxid enthalten sind.

Hinweis: Generell können Spuren unerwünschter Stoffe, die durch Verschleppung in geringsten Mengen allgegenwärtig sind, in unseren Produkten nie ganz ausgeschlossen werden.

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung, Garantien und Gewährleistungen von Eigenschaften dar und können hieraus nicht abgeleitet werden. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Alle bisherigen Bestätigungen verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

# MAAGTECHNIC

Diese Information wurde maschinell erstellt und weist daher keine Unterschrift auf.

RoHS/Ausgabe: 10.08.2021