



## ULTEM™ Resin 2200 Asia Pacific: COMMERCIAL

20% Glass fiber filled, standard flow Polyetherimide (Tg 217°C). ECO Conforming, UL94 V0 and 5VA listing, NSF 51 listing, WRAS certification in recognized colors.

| 代表物性値 <sup>1</sup>                    | 代表値       | 単位       | 試験条件         |
|---------------------------------------|-----------|----------|--------------|
| <b>機械的特性</b>                          |           |          |              |
| 引張強度, brk, Type I, 5 mm/min           | 131       | MPa      | ASTM D 638   |
| 引張伸び, brk, Type I, 5 mm/min           | 4         | %        | ASTM D 638   |
| 引張弾性率, 5 mm/min                       | 6890      | MPa      | ASTM D 638   |
| 曲げ強度, brk, 2.6 mm/min, 100 mm span    | 227       | MPa      | ASTM D 790   |
| 曲げ弾性率, 2.6 mm/min, 100 mm span        | 6890      | MPa      | ASTM D 790   |
| ロックウェル硬度 M                            | 114       | -        | ASTM D 785   |
| <b>衝撃特性</b>                           |           |          |              |
| アイゾット衝撃強度, ノッチなし, 23 °C               | 480       | J/m      | ASTM D 4812  |
| アイゾット衝撃強度, ノッチあり, 23 °C               | 64        | J/m      | ASTM D 256   |
| アイゾット衝撃強度, Reverse ノッチあり, 3.2 mm      | 464       | J/m      | ASTM D 256   |
| <b>熱的特性</b>                           |           |          |              |
| ピカット軟化点, Rate B/50                    | 220       | °C       | ASTM D 1525  |
| 荷重たわみ温度, 0.45 MPa, 6.4 mm, unannealed | 210       | °C       | ASTM D 648   |
| 荷重たわみ温度, 1.82 MPa, 6.4 mm, unannealed | 210       | °C       | ASTM D 648   |
| CTE, -20 °C to 150 °C, flow           | 2.52E-05  | 1 / °C   | ASTM E 831   |
| RTI (相対温度指数), Elec                    | 170       | °C       | UL 746B      |
| RTI (相対温度指数), Mech w/impact           | 170       | °C       | UL 746B      |
| RTI (相対温度指数), Mech w/o impact         | 170       | °C       | UL 746B      |
| <b>物理的特性</b>                          |           |          |              |
| 比重                                    | 1.42      | -        | ASTM D 792   |
| 吸水率, 24 hours                         | 0.19      | %        | ASTM D 570   |
| 吸水率, equilibrium, 23C                 | 1.1       | %        | ASTM D 570   |
| 成形収縮率, flow, 3.2 mm                   | 0.3 - 0.5 | %        | SABIC Method |
| メルトフローレート, 337 °C/6.6 kgf             | 6         | g/10 min | ASTM D 1238  |

(1) 代表値のみ。色により許容範囲での誤差が考えられます。全ての値は摂氏23度、相対湿度50%、48時間以上の元で測定されています。MVR/MFRを除く全ての値は射出成形サンプルで測定されています。ISOテスト方法に基づき全てのサンプルはISO2924に従って準備されています。

(2) グレード選定の為のデータであり、パーツ、金型デザインには使用はできません。

(3) このレーティングは実際の火災における本材料、もしくは他の材料によって引き起こされる危険性を示すものではありません。

(4) UL基準に準じて計測された社内値です。

(5) 試験片による結果です。実際の収縮値は成形条件、成形機器、部品形状、金型デザインなどによって変わります。新規の金型設計・構築に際しては、類似もしくは過去の金型を用いた成形収縮状況の検討を行っていただくことを推奨します。

GMD ソース、最新更新:

参考訳

本日本語版は、本書の英語版の参考訳として作成されたものであり、英語版の解釈に影響を与えるものではなく、また、日本語版は、何らの法的効果・効力を有することを意図されたものではありません。英語版と日本語版に解釈の齟齬が生じる場合には英語版が当然優先されることとなります。

お客様の地域において供給が可能かどうかについては、各地域の販売担当者にご確認ください。免責事項: SABIC INNOVATIVE PLASTICS HOLDING BV 社及び同社の子会社・関連会社(「販売者」)の材料・製品及びサービスは、販売者の標準販売条件に従って販売されます。当該標準販売条件は、<https://www.sabic-ip.com>又は弊社へご請求いただければ入手できます。本書に含まれる情報・提案事項等は誠意を持って提供されていますが、明示的・暗示的にかかわらず、販売者は以下のいかなる保証も出来ないことをご了承ください。(I) 最終使用時の条件下において本書記載の使用結果が得られること、(II) 販売者の製品・サービス・提案事項等を採用したデザインの効果または安全性に関するもの。販売者の標準販売条件に規定されている場合を除き、販売者は、本書内に記載されるいずれの製品又はサービスのいかなる使用によって発生した損失についても責任を負わないものとします。

参考訳

本日本語版は、本書の英語版の参考訳として作成されたものであり、英語版の解釈に影響を与えるものではなく、また、日本語版は、何らの法的効果・効力を有することを意図されたものではありません。英語版と日本語版に解釈の齟齬が生じる場合には英語版が当然優先されることとなります。

販売者の製品・サービス・提案事項等を自身の特定の用途に使用することの妥当性・適切性に関しては、各ユーザーが自らの責任で適切な最終使用条件下でのテストや分析を通じて判断して下さい。いかなる文書又は口頭での表明も販売者が署名する書面による特定の合意のある場合を除き、販売者の標準販売条件や本免責事項についての変更又は放棄とは見なされないものとします。販売者によるいかなる製造・サービス又はデザインの使用の可能性に関する言及も、販売者の特許その他の知的財産権に関するライセンスの付与又はいかなる特許またはその他の知的財産権を侵害するような形で当該製品・サービス又はデザインの使用を推奨するものであると意図されたものではなく、またそのように解釈されないものとします。SABICは、SABIC Holding Europe B.V.の商標です。

SABIC Innovative Plastics IP BVの商標です。

© 2017



ULTEM™ Resin 2200  
Asia Pacific: COMMERCIAL

| 代表物性値 <sup>1</sup>                          | 代表値    | 単位       | 試験条件        |
|---|--------|----------|-------------|
| <b>電気的特性</b>                                |        |          |             |
| 体積抵抗率                                       | 7.E+16 | Ohm-cm   | ASTM D 257  |
| 絶縁破壊強度, in oil, 1.6 mm                      | 26.3   | kV/mm    | ASTM D 149  |
| 比誘電率, 1 kHz                                 | 3.5    | -        | ASTM D 150  |
| 誘電正接, 1 kHz                                 | 0.0015 | -        | ASTM D 150  |
| 誘電正接, 2450 MHz                              | 0.0049 | -        | ASTM D 150  |
| 耐アーク性, タングステン {PLC}                         | 6      | PLC Code | ASTM D 495  |
| 熱線発火性 (PLC)                                 | 1      | PLC Code | UL 746A     |
| 高電圧アークトラッキングレート {PLC}                       | 2      | PLC Code | UL 746A     |
| High Ampere Arc Ign, surface {PLC}          | 4      | PLC Code | UL 746A     |
| CTI (UL) {PLC}                              | 4      | PLC Code | UL 746A     |
| <b>燃焼特性</b>                                 |        |          |             |
| UL Recognized, 94V-0 Flame Class Rating (3) | 0.4    | mm       | UL 94       |
| UL Recognized, 94-5VA Rating (3)            | 1.9    | mm       | UL 94       |
| 酸素指数 (LOI)                                  | 50     | %        | ASTM D 2863 |
| NBS 発煙濃度, Flaming, Ds 4 min                 | 1.3    | -        | ASTM E 662  |

(1) 代表値のみ。色により許容範囲での誤差が考えられます。全ての値は摂氏23度、相対湿度50%、48時間以上の元で測定されています。MVR/MFRを除く全ての値は射出成形サンプルで測定されています。ISOテスト方法に基づく全てのサンプルはISO294に従って準備されています。

(2) グレード選定の為のデータであり、パーツ、金型デザインには使用できません。

(3) このレーティングは実際の火災における本材料、もしくは他の材料によって引き起こされる危険性を示すものではありません。

(4) UL基準に準じて計測された社内値です。

(5) 試験片による結果です。実際の収縮値は成形条件、成形機器、部品形状、金型デザインなどによって変わります。新規の金型設計・構築に際しては、類似もしくは過去の金型を用いた成形収縮状況の検討を行っていただくことを推奨します。

GMD ソース、最新更新:

参考訳

本日本語版は、本書の英語版の参考訳として作成されたものであり、英語版の解釈に影響を与えるものではなく、また、日本語版は、何らの法的効果・効力を有することを意図されたものではありません。英語版と日本語版に解釈の齟齬が生じる場合には英語版が当然優先されることとなります。

お客様の地域において供給が可能かどうかについては、各地域の販売担当者にご確認ください。免責事項: SABIC INNOVATIVE PLASTICS HOLDING BV 社及び同社の子会社・関連会社(「販売者」)の材料・製品及びサービスは、販売者の標準販売条件に従って販売されます。当該標準販売条件は、<https://www.sabic-ip.com>又は弊社へご請求いただければ入手できます。本文書に含まれる情報・提案事項等は誠意を持って提供されていますが、明示的・暗示的にかかわらず、販売者は以下のいかなる保証も出来ないことをご了承ください。(1) 最終使用時の条件下において本文書記載の使用結果が得られること、(2) 販売者の製品・サービス・提案事項等を採用したデザインの効果または安全性に関するもの、販売者の標準販売条件に規定されている場合を除き、販売者は、本文書内に記載されるいずれの製品又はサービスのいかなる使用によって発生した損失についても責任を負わないものとします。

参考訳

本日本語版は、本書の英語版の参考訳として作成されたものであり、英語版の解釈に影響を与えるものではなく、また、日本語版は、何らの法的効果・効力を有することを意図されたものではありません。英語版と日本語版に解釈の齟齬が生じる場合には英語版が当然優先されることとなります。

販売者の製品・サービス・提案事項等を自身の特定の用途に使用することの妥当性・適切性に関しては、各ユーザーが自らの責任で適切な最終使用条件下でのテストや分析を通じて判断して下さい。いかなる文書又は口頭での表明も販売者が署名する書面による特定の含意のある場合を除き、販売者の標準販売条件や本免責事項についての変更又は放棄とは見なされないものとします。販売者によるいかなる製品・サービス又はデザインの使用の可能性に関する言及も、販売者の特許その他の知的財産権に関するライセンスの付与又はいかなる特許またはその他の知的財産権を侵害するような形で当該製品・サービス又はデザインの使用を推奨するものであると意図されたものではなく、またそのように解釈されないものとします。SABICは、SABIC Holding Europe B.V.の商標です。

SABIC Innovative Plastics IP BVの商標です。



ULTEM™ Resin 2200  
Asia Pacific: COMMERCIAL

| 成形条件          | 代表値           | 単位  |
|---------------|---------------|-----|
| <b>射出成形</b>   |               |     |
| 乾燥温度          | 150           | °C  |
| 乾燥時間          | 4 - 6         | hrs |
| 乾燥時間 (積算)     | 24            | hrs |
| 最大吸水量         | 0.02          | %   |
| (樹脂) 熔融温度     | 350 - 400     | °C  |
| ノズル温度         | 345 - 400     | °C  |
| 前 - Zone 3 温度 | 345 - 400     | °C  |
| 中 - Zone 2 温度 | 340 - 400     | °C  |
| 後 - Zone 1 温度 | 330 - 400     | °C  |
| 金型温度          | 135 - 165     | °C  |
| 背圧            | 0.3 - 0.7     | MPa |
| スクリー回転速度      | 40 - 70       | rpm |
| 射出容量          | 40 - 60       | %   |
| ベント深さ         | 0.025 - 0.076 | mm  |

(1) 代表値のみ。色により許容範囲での誤差が考えられます。全ての値は摂氏23度、相対湿度50%、48時間以上の元で測定されています。MVR/MFRを除く全ての値は射出成形サンプルで測定されています。ISOテスト方法に基づく全てのサンプルはISO294に従って準備されています。

(2) グレード選定の為のデータであり、パーツ、金型デザインには使用できません。

(3) このレーティングは実際の火災における本材料、もしくは他の材料によって引き起こされる危険性を示すものではありません。

(4) UL基準に準じて計測された社内値です。

(5) 試験片による結果です。実際の収縮値は成形条件、成形機器、部品形状、金型デザインなどによって変わります。新規の金型設計・構築に際しては、類似もしくは過去の金型を用いた成形収縮状況の検討を行っていただくことを推奨します。

GMD ソース、最新更新:

参考訳

本日本語版は、本書の英語版の参考訳として作成されたものであり、英語版の解釈に影響を与えるものではなく、日本語版は、何らの法的効果・効力を有することを意図されたものではありません。英語版と日本語版に解釈の齟齬が生じる場合には英語版が当然優先されることになります。

お客様の地域において供給が可能かどうかについては、各地域の販売担当者にご確認ください。免責事項: SABIC INNOVATIVE PLASTICS HOLDING BV 社及び同社の子会社・関連会社(「販売者」)の材料・製品及びサービスは、販売者の標準販売条件に従って販売されます。当該標準販売条件は、<https://www.sabic-ip.com>又は弊社へご請求いただければ入手できます。本書に含まれる情報・提案事項等は誠意を持って提供されていますが、明示的・暗示的にかかわらず、販売者は以下のいかなる保証も出来ないことをご了承ください。(1) 最終使用時の条件下において本文書記載の使用結果が得られること。(2) 販売者の製品・サービス・提案事項等を採用したデザインの効果または安全性に関するもの。販売者の標準販売条件に規定されている場合を除き、販売者は、本文書内に記載されるいずれの製品又はサービスのいかなる使用によって発生した損失についても責任を負わないものとします。

参考訳

本日本語版は、本書の英語版の参考訳として作成されたものであり、英語版の解釈に影響を与えるものではなく、日本語版は、何らの法的効果・効力を有することを意図されたものではありません。英語版と日本語版に解釈の齟齬が生じる場合には英語版が当然優先されることになります。

販売者の製品・サービス・提案事項等を自身の特定の用途に使用することの妥当性・適切性に関しては、各ユーザーが自らの責任で適切な最終使用条件下でのテストや分析を通じて判断して下さい。いかなる文書又は口頭での表明も販売者が署名する書面による特定の合意のある場合を除き、販売者の標準販売条件や本免責事項についての変更又は放棄とは見なされないものとします。販売者によるいかなる製品・サービス又はデザインの使用の可能性に関する言及も、販売者の特許その他の知的財産権に関するライセンスの付与又はいかなる特許またはその他の知的財産権を侵害するような形で当該製品・サービス又はデザインの使用を推奨するものであると意図されたものではなく、またそのように解釈されないものとします。SABICは、SABIC Holding Europe B.V.の商標です。

SABIC Innovative Plastics IP BVの商標です。