

AS.ABS樹脂

# セビアン

エンプラアロイ樹脂

# ノバロイ

PP コンパウンド樹脂

# ダイセル PP

長繊維強化熱可塑性樹脂

# プラストロン

成形機・押出機洗浄用プラスチック

# セルパーシ

総合カタログ



New Resin Creator

ダイセルポリマー株式会社

# はじめに

ダイセルポリマー株式会社は、樹脂コンパウンド製品と2軸延伸ポリスチレンシートを商品として持つ、開発型の製造・販売会社です。

そのときどきの市場ニーズに合わせて製品を開発してきた歴史を持ち、アジア全域で、同じ性能・同じ品質の製品を供給しております。

きめ細やかでスピーディな技術サポートと材料提案によりお客様のニーズにお応えします。また、世の中の変化を先取りする製品、混合という技術にこだわった製品など、独自の機能性材料の開発も行っております。

プラスチック材料でお困りの際には、ぜひ一度ダイセルポリマーにご相談ください。

# 目 次 CONTENTS

セルパージ 成形機・押出機洗浄用プラスチック .....	P2
セビアン-N AS樹脂 .....	P3
セビアン-MAS MS樹脂 .....	P3
セビアン-V ABS樹脂 .....	P4
セビアン 難燃ABS樹脂 .....	P5
セビアン・ノバロイ 非ハロゲン系難燃剤使用樹脂 .....	P6
ノバロイA PA/ABS樹脂 .....	P7
ノバロイB PBT/ABS樹脂 .....	P8
ノバロイB 良外観グレード PBT/ABS樹脂 .....	P9
ノバロイS PC/ABS樹脂 .....	P10
ノバロイE 持続性帯電防止樹脂 .....	P11
ノバロイC PC/ポリエステル樹脂 .....	P12
ダイセルPP PPコンパウンド樹脂 .....	P13
プラストロン 長繊維強化樹脂 .....	P14
ポリオレフィン等衛生協議会登録グレード一覧 .....	P15
ボールプレッシャー温度 電気用品安全法登録グレード一覧 .....	P15
物性表一覧 .....	P16
単位換算表 .....	P36
ご 注 意 .....	P36
連絡先一覧 .....	P37

# 成形加工機洗浄用プラスチックセルパージNXシリーズ

セルパージは、ダイセルポリマーの独自技術と長年のテクニカルサービスの経験に基づいて開発された洗浄用プラスチックです。樹脂や色を変更する際に御使用いただけると、原材料のロスの削減、製品中の異物の混入による不良の低減、切り替え作業時間の短縮などが可能となります。

新シリーズのセルパージNXシリーズでは、従来グレードと比べて、洗浄に必要なパージ剤量とパージ時間を大幅に短縮しました。ホットランナーにも対応します。

## セルパージ NXシリーズのグレード

タイプ	グレード	推奨使用温度	特 徴
スタンダード	NX-VN	180～270℃	NXシリーズの標準グレード、VGはGF入り、VNはノンフィラーです。 スチレン系樹脂からエンブラ、スーパーエンブラまで、幅広く対応します。
	NX-VG	200～320℃	
汎用樹脂用	NX-P	170～260℃	PPの色換え、PPへの材料換え用グレードです。
	NX-A	180～270℃	スチレン系樹脂、アクリル系樹脂の色換え用グレードです。
高温用	NX-HG	180～370℃	加工温度の高いスーパーエンブラ用のグレードです。 GF入りで、オレフィン系樹脂の炭化物除去にも効果的です。

## セルパージ NXシリーズの使用量の目安

射出成形

型 締 力(トン)	80	150	550	1250
セルパー ジ必要量(kg)	0.2-0.3	0.3-0.6	1-3	3-6

※ ホットランナーでは、金型の構造により、上表の1.2-1.5倍必要とします。

## 使用上の注意

- ご使用の際には、MSDSをご覧ください。
- 他の樹脂とは混ぜずにご使用ください。
- 先行樹脂の成形終了後、成形温度は変更せずにご使用ください。
- 推奨温度範囲内でご使用ください。
- わずかに吸湿した水分が気化して、ノズル・ダイから材料が飛散することがあります。

# AS樹脂 **セビアン-N**

スチレンとアクリロニトリルとを共重合した、透明な樹脂です。  
GPPSと比べて、強度、耐薬品性、耐光性に優れています。

## ● 一般グレード

弁当箱、冷水筒、化粧品容器、ブラシ等日用雑貨に広く使用されています。耐薬品性が必要なライターケースや電気部品には080SFが適しています。

## ● 難燃グレード

透明性と難燃性が要求される電気部品に適しています。

## ● ガラス繊維強化グレード

空調機器のプロペラファン、クロスフローファンなど、高い寸法精度を要求される機構部品に適しています。

# MS樹脂 **セビアン-MAS**

スチレンとメチルメタクリレートとを共重合した、透明な樹脂です。透明性、耐光性に優れ、成形加工性が良好な樹脂です。

## ● 一般グレード

MAS10は、化粧品容器など外観を重視する用途に、MAS30は照明器具など耐光性を重視する用途に適しています。

## **セビアン-N    セビアン-MAS** の標準成形条件

グレード	予備乾燥	設定条件 (°C)				スクリーン回転数 (rpm)	背圧 (MPa)	金型温度 (°C)
		ノズル	C3	C2	C1			
一般グレード 020/020SF 050/050SF 070/070SF 080/080SF	3~5時間 80~85°C	210~230	210~230	190~210	170~190	70~90	10~20	40~60
GF強化グレード GRSJ1 GRSJ GRS GRSJ3	3~5時間 80~85°C	230~250	230~250	210~230	190~210	40~60	10~20	60~80
難燃グレード NF012A SR20	3~4時間 70~80°C	170~190	170~190	160~170	150~160	40~60	5~15	40~60
一般グレード MAS10/MAS10F MAS30/MAS30F	3~5時間 80~85°C	210~230	210~230	190~210	170~190	70~90	10~20	40~60

※セビアン-N、セビアン-MASの成形前後の成形機内部の洗浄には、当社の洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

# ABS樹脂 **セビアン-V**

スチレンとブタジエン、アクリロニトリルを共重合した樹脂です。  
原料モノマーの比率の調整や、各種の添加剤の配合により、ABS樹脂が持っている成形性をそのままに様々な機能を付与したグレードを展開しています。  
非強化グレードは、外観の美しさと耐衝撃性の良さから様々な機器のハウジングに、ガラス繊維強化グレードは機構部品に使用されています。

## 一般グレード

剛性と強度のバランスを変えたグレードを取り揃えています。

## 高流動グレード

流動性と機械物性のバランスが取れたグレードです。薄肉部を有する製品、あるいは多数個取りで成形する製品に適しています。

## 耐熱グレード

耐熱性を高めたグレードです。要求耐熱レベルに合わせて選択ください。

## 透明グレード

耐衝撃性に優れており、機器のハウジング等、GPPSやAS樹脂では衝撃強度が十分でないという用途に適しています。

## めっきグレード

成形品表面へのめっき加工性に優れたグレードです。

## 押出グレード

建材など、押出成形に適したグレードです。

## ガラス繊維強化グレード

ガラス繊維を配合して剛性を高めたグレードです。シャーシなど機構部品に適しています。

## セビアン-Vの標準成形条件

グレード	予備乾燥	設定条件 (°C)				スクリーン回転数 (rpm)	背圧 (MPa)	金型温度 (°C)
		ノズル	C3	C2	C1			
一般・透明・高流動等グレード 300/300SF 320/320SF 500/500SF 510/510SF 520/520SF 660/660SF 680/680SF T500/T500SF T550/T550SF T800/T800SF 650 860 910B MX5	3~5時間 80~85°C	210~230	210~230	190~210	170~190	70~90	10~20	40~60
耐熱グレード 450SF	3~5時間 80~85°C	230~240	230~240	210~220	200~210	70~90	10~20	40~60
耐熱グレード 400N/400NF 400T/400TF	3~5時間 80~85°C	240~250	240~250	220~230	210~220	70~90	10~20	40~60
耐熱グレード 460M 462M 464MD 466MD	3~5時間 80~90°C	240~260	240~260	220~240	200~230	50~100	10~20	40~60
GF強化グレード VGR10/VGR10F VGR20/VGR20F VGR30/VGR30F	3~5時間 80~85°C	230~250	230~250	210~230	190~210	40~60	10~20	60~80

※セビアン-V成形前後の成形機内部の洗浄には、当社の洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

# 難燃ABS樹脂 **セビアン**

我国で初めてUL94V-0に認定された難燃ABS樹脂であるセビアンは、ダイセル化学工業が開発し、昭和48年に上市した樹脂です。

ダイセルポリマーは、難燃グレードのエキスパートとして、電機製品の安全性と性能の向上に対応したグレードを開発してきました。

また、環境問題に対しても、非ハロゲン系難燃剤使用樹脂をいち早く開発し、OA機器ハウジング用途を中心に広く展開しています。(非ハロゲン系難燃剤使用樹脂については6ページをご覧ください。)

## UL94V-2グレード

一般用途にはVF512をお奨めします。

耐候性、耐熱性が要求される用途にはVF191が適しています。

## UL94V-0, 5Vグレード

一般用途にはSER20をお奨めします。

OA機器ハウジング、電源機器等、耐光性、耐熱性が要求される用途にはSER91、SER95が適しています。さらに高い耐光性を要求される場合にはSER91Xをご使用ください。

## UL94V-0ガラス繊維強化グレード

電機、OA機器のシャーシ、電子部品等に広く使用されています。

要求される耐熱性のレベルと剛性に合わせて、6グレードの中から適切な材料をご選択いただけます。

## **セビアン** の標準成形条件

グレード	予備乾燥	設定条件 (°C)				スクリーン回転数 (rpm)	背圧 (MPa)	金型温度 (°C)
		ノズル	C3	C2	C1			
VF512	3~4時間 70~80°C	185~195	185~195	170~180	160~170	40~60	5~15	40~60
VF191	3~4時間 70~80°C	220~230	220~230	200~210	180~190	40~60	5~15	40~60
VF790	3~4時間 70~80°C	195~205	195~205	185~195	170~180	40~60	5~15	40~60
SER20 SER22	3~4時間 70~80°C	190~200	190~200	170~180	160~170	40~60	5~15	40~60
SER80	3~4時間 70~80°C	210~220	210~220	190~200	170~180	40~60	5~15	40~60
SER91 SER91X	3~4時間 70~80°C	220~230	220~230	200~210	180~190	40~60	5~15	40~60
SER95	3~4時間 70~80°C	225~235	225~235	205~215	185~195	40~60	5~15	40~60
SERG1 SERG2 SERG3	3~4時間 80~85°C	200~220	200~220	180~200	160~180	40~60	10~20	60~80
SKG10 SKG20 SKG30	3~4時間 80~85°C	220~240	220~240	200~220	180~200	40~60	10~20	60~80

※セビアン成形前後の成形機内部の洗浄には、当社の洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

# 非ハロゲン系難燃剤使用樹脂

非ハロゲン系難燃剤を使用した難燃ABS樹脂、難燃PC/HIPS樹脂および難燃PC/ABS樹脂です。環境規制に対応するだけでなく、優れた耐光性や耐衝撃性などの特長を有し、電機、OA機器材料としてご好評をいただいています。国内のグリーン調達方針に対応する機器や、環境規制の厳しい欧州向けの輸出OA機器ハウジングに使用されています。

## 難燃ABS樹脂 **セビアン** AFシリーズ

非ハロゲン系難燃剤で難燃化したABS樹脂です。UL94V-2認定のAF800があります。ハロゲン系難燃剤使用グレードに比較して優れた耐光性と成形性が特徴です。POS機器ハウジングなどに使用されています。

## PC/HIPS樹脂 **ノバロイ** X7000シリーズ

PC樹脂とHIPS樹脂を、当社の相容化技術によりアロイ化した樹脂です。耐衝撃性と成形性を両立させており、大型成形品に適しています。LCDモニター、レーザービームプリンター、複写機などOA機器ハウジングや紙送り機構用途に使用されています。

## PC/ABS樹脂 **ノバロイ** S6000、S7000シリーズ

PC樹脂とABS樹脂をアロイ化した非ハロゲン系難燃剤使用樹脂です。熱安定性に優れており幅広い成形条件で成形が可能です。

耐熱グレードは、バッテリーケースやモバイルコンピュータなど、90℃以上の耐熱性が求められる用途にも使用できます。

## 非ハロゲン系難燃剤使用樹脂の標準成形条件

グレード	予備乾燥	設定条件 (℃)				スクリュー回転数 (rpm)	背圧 (MPa)	金型温度 (℃)
		ノズル	C3	C2	C1			
AF800	3~4時間 80℃	220~240	220~240	200~220	180~200	40~60	5~15	40~50
X7203L (V)	3~4時間 85~90℃	220~250	230~250	210~230	190~210	40~60	5~15	40~60
X7303L	3~4時間 75~80℃	220~250	230~250	210~230	190~210	40~60	5~15	40~60
X72S2	3~4時間 80~85℃	220~250	230~250	210~230	190~210	40~60	5~15	40~60
S6500L	3~4時間 80~90℃	220~250	230~250	210~230	190~210	40~60	5~15	40~60
S6700	3~4時間 80~90℃	220~250	230~250	210~230	190~210	40~60	5~15	40~60
S6900, S7900 (G)	4~8時間 90~100℃	250~280	250~280	240~270	220~260	50~80	5~20	50~80
S7600	3~5時間 80~90℃	250~280	250~280	240~270	220~260	50~80	5~20	50~70
S66S4	4~8時間 90~100℃	250~280	250~280	240~270	220~260	50~80	5~20	60~80

※非ハロゲン系難燃剤使用樹脂成形前後の成形機内部の洗浄には、当社の洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

# PA/ABS樹脂 ノバロイ A

本来非相溶のポリアミド(PA)樹脂とABS樹脂とを、独自の相容化技術によりアロイ化した樹脂です。PA6樹脂の耐衝撃性、耐薬品性とABS樹脂の易成形性、二次加工性という特長をバランスさせています。また、PA樹脂特有の吸水による寸法変化、物性変化を低減していますので、寸法精度を要求される成形品にも適用が可能です。特にガラス繊維強化グレードは、薄肉部での流動性、高い剛性、ウエルド部の強度が要求される成形品に適しています。

## ● 一般グレード

ABS樹脂に近いA1300、中間のA1500、PA樹脂に近いA1700をご用意しています。アロイ化により、ABS樹脂とPA樹脂をただ足し合わせたよりもはるかに高い耐衝撃性を実現しました。寸法安定性や塗装性が要求される用途などに適しています。

## ● 強化グレード

ノバロイAでは、ガラス繊維やフレーク、カーボン繊維などのフィラーを配合したグレードをご用意しています。

一般に強化グレードは流動性が低下するため薄肉成形品には適しませんが、ノバロイAは強化グレードでも高い流動性を保持するため、薄肉成形品へも適用可能です。また、表面にフィラーが目立ち難く、塗装などの二次加工を施してもきれいな外観が得られます。

## ノバロイ A の標準成形条件

グレード	予備乾燥	設定条件 (°C)				スクルー回転数 (rpm)	背圧 (MPa)	金型温度 (°C)
		ノズル	C3	C2	C1			
一般グレード A1300/A1300F, A1500, A1700	4~5時間 90~100°C	220~250	230~260	220~250	180~210	60~90	10~20	60~70
GF強化グレード A2602, A2604, A2606, A2506, A2706, A2508 (V)	4~5時間 90~100°C	230~250	240~260	230~250	180~210	50~80	10~20	70~90
難燃グレード A5624, A5734	4~5時間 90~100°C	230~250	240~260	230~250	180~210	50~80	10~20	70~90

※ノバロイA成形前後の成形機内部の洗浄には、当社の洗浄用プラスチック「セルページ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

# PBT/ABS樹脂 **ノバロイ B**

結晶性樹脂のPBT樹脂とABS樹脂とをアロイ化した樹脂です。

PBT樹脂の特徴である耐熱性、耐薬品性、剛性と、非結晶性樹脂のABS樹脂の特徴である良成形性、二次加工性をバランスさせています。

強化グレードは、200℃を越える熱変形温度を有しており、電子部品、機構部品用途でPBT樹脂またはPET樹脂の代替が可能です。

## 一般グレード

耐薬品性や摺動性に優れており、自動販売機部品などに採用されています。

## 強化グレード

本来の耐薬品性と、フィラー強化による高い剛性と耐熱性から、プリンターシャーシやキャリッジ用途に使用されています。また、接着性が良いことから樹脂製スピーカフレームに採用されています。

## 難燃強化グレード

ゲーム機器コネクタやOA機器冷却ファン、レーザービームプリンターや複写機のトナー定着系部品などで、上市以来、長年使用していただいております。

## **ノバロイ B**の標準成形条件

グレード	予備乾燥	設定条件 (℃)				スクリー回転数 (rpm)	背圧 (MPa)	金型温度 (℃)
		ノズル	C3	C2	C1			
一般グレード B1300/B1300F B1500/B1500F B1700/B1700F B14M0	3~5時間 80~120℃	230~250	240~250	220~240	190~230	50~90	5~20	60~80
GF強化グレード B2504, B2506, B2703, B2706, B3708(K)	3~5時間 80~120℃	230~250	240~250	220~240	190~230	50~90	5~20	60~80
難燃グレード B45M0, B5524, B5526, B5546(D), B5723, B5726, B5746(D), B5746(J), B6528, B6726	3~5時間 80~120℃	230~250	240~250	220~240	190~230	50~90	5~20	60~80

※ノバロイBを成形前後の成形機内部の洗浄には、当社の洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

# **PBT/ABS樹脂 ノバロイ B** 良外観グレード

ノバロイB良外観グレードは、ノバロイBの結晶化挙動のコントロールにより、フィラー強化品の外観を著しく改善したポリマーアロイで、耐熱性ととも表面光沢の要求される用途に適しています。

## **強化グレード**

各種フィラー強化により耐熱性が高く、耐薬品性及び成形性などから、電子レンジ部品など調理家電に採用されています。

## **難燃強化グレード**

ガス器具など難燃性、耐熱性、耐薬品性が必要な外観部品に多く採用されています。

## **ノバロイ B** 良外観グレード の標準成形条件

グレード	予備乾燥	設定条件 (°C)				スクリュー回転数 (rpm)	背圧 (MPa)	金型温度 (°C)
		ノズル	C3	C2	C1			
PBT/ABS 一般グレード B27B3(M1)	3～5時間 80～120°C	240～260	250～270	230～250	200～220	50～100	5～20	80～100
PBT/ABS 難燃グレード B50B3	3～5時間 80～120°C	230～250	250～260	230～250	200～220	50～100	5～20	80～100
PBT/PET 一般グレード BE2703(K)	3～5時間 100～120°C	240～260	250～270	240～260	210～230	50～100	10～20	80～100

※ノバロイB良外観グレード成形前後の成形機内部の洗浄には、当社の洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください

# **PC/ABS樹脂 ノバロイ S**

PC樹脂とABS樹脂をアロイ化した樹脂です。

PC樹脂の特徴である耐熱性、耐衝撃性、剛性と、ABS樹脂の特徴である成形性、二次加工性をバランスさせています。

## **一般グレード**

高い耐熱性や耐衝撃性により、携帯機器のハウジングや車載オーディオの部品などに採用されています。

## **難燃グレード**

OA機器の排熱部ハウジング材料など、ABS樹脂よりも高い耐熱性が求められる場合に適しています。また、バッテリーチャージャーやACアダプターなどの発熱部品ハウジングにも実績があります。

## **難燃強化グレード**

OA機器シャーシ用途で、高耐熱性、高剛性、寸法安定性が評価されています。靱性が必要なCD-ROMドライブなど光学系機器の精密部品から、流動性を重視する複写機などの大型シャーシ部品まで、用途に応じたグレード選択が可能です。

## **ノバロイ S** の標準成形条件

グレード	予備乾燥	設定条件 (°C)				スクリュー回転数 (rpm)	背圧 (MPa)	金型温度 (°C)
		ノズル	C3	C2	C1			
一般グレード S1100,S1500	4~5時間 90~110°C	230~260	240~260	230~250	210~240	50~100	5~20	60~80
GF強化グレード S1210,S1220,S1230	4~5時間 90~110°C	230~260	240~260	230~250	210~240	50~100	5~20	60~80
難燃グレード S3100(V),S3500,S4100(V)	4~5時間 90~110°C	220~250	230~250	220~240	200~230	50~100	5~20	60~80
難燃GF強化グレード S4210(V),S4220(V) S4230(V), S5210,S5220,S5230	4~5時間 90~120°C	230~260	230~260	220~250	200~240	50~100	5~20	60~80

※ノバロイS成形前後の成形機内部の洗浄には、当社の洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

# 持続性帯電防止樹脂 **ノバロイE**

ABS樹脂をベースとする持続性帯電防止樹脂です。

従来の界面活性剤添加型のタイプでは効果が経時により低下していきますが、ノバロイEはベース樹脂に帯電防止機能を付与しているため長期間に亘りその効果が持続します。

## 一般グレード

長期の帯電防止効果を必要とする家電製品のハウジングや電子部品の搬送容器などに実績があります。静電気による埃付着を嫌う日用品雑貨にも適しています。

## 透明グレード

透明ABS樹脂ベースにより透明性を保持しています。内部を確認する必要のある容器などに適しています。シリコンウエハーや液晶パネルの搬送用容器に実績があります。

## 強化グレード

ガラス繊維強化していますが帯電防止効果は変わりません。静電気による紙つまりを嫌うOA機器や自動販売機の機構部品に実績があります。

## **ノバロイE**の標準成形条件

グレード	予備乾燥	設定条件 (°C)				スクリー回転数 (rpm)	背圧 (MPa)	金型温度 (°C)
		ノズル	C3	C2	C1			
一般グレード E10(V),E11,E88	4~5時間 80~90°C	210~220	220~230	210~220	180~200	60~90	10~20	40~70
難燃グレード E50,E70	4~5時間 80~90°C	210~220	220~230	210~220	180~200	60~90	10~20	40~70
GF強化グレード EG506	4~5時間 80~90°C	210~220	220~230	210~220	180~200	50~80	10~20	50~80

※ノバロイE成形前後の成形機内部の洗浄には、当社の洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

# **PC/ポリエステル樹脂 ノバロイC**

PCとポリエステルをベースとしたアロイ樹脂です。PCがもつ寸法安定性・耐衝撃性といった特長をそのままに、PCの欠点である耐薬品性、成形性を大幅に改良した、幅広い用途でご使用頂ける樹脂となっております。

家庭用洗剤・調味料を使用するキッチン回りや工場等の耐油性、耐衝撃性が要求される環境下で抜群の性能を発揮します。

## **一般グレード**

耐熱性、耐薬品性などの特徴から、電子レンジなどに採用されています。

## **難燃グレード**

難燃性、耐衝撃性及び耐薬品性を生かして、シーケンサーなどFA機器に実績があります。

## **ノバロイC** の標準成形条件

グレード	予備乾燥	設定条件 (°C)				スクリー回転数 (rpm)	背圧 (MPa)	金型温度 (°C)
		ノズル	C3	C2	C1			
一般グレード CE1810,CE1820	3~5時間 110~120°C	240~260	250~270	250~270	230~250	50~100	10~20	70~100
難燃グレード CB4830	3~5時間 110~120°C	230~250	240~260	240~260	220~240	50~100	10~20	70~90

※ノバロイC成形前後の成形機内部の洗浄には、当社の洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

# PPコンパウンド樹脂 **ダイセル PP**

PP樹脂をベースにしたコンパウンド樹脂です。タルク、GFで強化したフィラー強化グレードや難燃グレード、導電グレードを取り揃えております。

## タルク強化グレード

タルクを配合し、耐熱性と剛性を高めたグレードです。高流動、高衝撃、押出成形用など、要求特性に合わせてご選択いただけます。  
ポリオレフィン等衛生協議会への登録に関しましては、別途お問い合わせください。

## ガラス強化グレード

ガラス繊維を配合し、耐熱性と剛性を高めたグレードです。寸法安定性に優れたマイカ併用グレードもあります。

## 難燃グレード

UL94 V-2、V-0認定グレードと、UL94 V-0相当の非ハロゲン系難燃剤使用グレードをご用意しています。

## 導電グレード

カーボンブラックを練り込み、導電性を付与したグレードです。電子部品搬送用のトレイなどに御使用いただけます。

## **ダイセル PP** の標準成形条件

グレード	予備乾燥	設定条件 (°C)				スクリュー回転数 (rpm)	背圧 (MPa)	金型温度 (°C)
		ノズル	C3	C2	C1			
タルク強化グレード、GF強化グレード、導電グレード	3～5時間 80～120°C	180～230	180～230	160～210	140～190	70～90	5～20	40～60
難燃グレード	3～5時間 80～90°C	180～220	180～220	160～200	140～180	70～90	5～20	40～60

## 使用上の注意

PP樹脂はほとんど吸湿しませんが、成形前には上記の条件で予備乾燥してください。  
特に、難燃グレードは、乾燥せずに成形すると、成形品表面にシルバーを発生することがあります。  
上記推奨条件を超える温度で長時間成形すると、樹脂が分解したり、色むらが発生したりすることがありますのでご注意ください。

※ダイセルPP成形前後の成形機内部の洗浄には、当社の洗浄用プラスチック「セルパーシ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

# 長繊維強化樹脂 プラストロン

プラストロンは、標準11mm長さのペレット中に、強化繊維が同じ長さで同一方向に複合された樹脂です。米国Ticona社の開発した、通常の樹脂コンパウンドとはまったく異なる特殊プロセスで製造されます。長い繊維のもつ高い衝撃強度と熱可塑性樹脂の加工性の良さを兼ね備え、金属やFRPの熱可塑性樹脂化の領域を広げます。

## 強化グレード

ガラス繊維やカーボン繊維により高い剛性とずば抜けて高い衝撃強度を両立します。長い繊維の効果により初期強度だけではなく、疲労特性やクリープ特性など長期寿命にも優れ、構造材として金属・FRP・スタンパブルシートなど従来の熱可塑性強化樹脂ではできなかった素材の代替に適しています。

## 導電グレード

ハイグレードステンレス繊維を配合したグレードで、成形性や外観に優れ、ESD・EMI対策に最適です。

## 特殊・カスタマーグレード

摺動性に優れるアラミド繊維など特殊繊維を設定したグレード、また耐光性、耐熱安定剤等の添加剤や樹脂ベース、繊維長などをご要望に応じてカスタマイズも可能です。

## プラストロンの標準成形条件

プラストロンは様々な樹脂マトリックスに各種長繊維を組み合わせた熱可塑性樹脂で、射出成形をはじめとしたさまざまな成形方法により使うことが可能ですが、成形品の中に長く繊維を残すための配慮がより強度の必要な成形品を作る上で必要です。

また、再生については通常の熱可塑性樹脂と同じように可能ですが、再生材は繊維が短くなっているために再生後の繊維長等確認しておくことをお勧めします。

グレードごとの詳しい成形条件については、お問い合わせください。

## ポリオレフィン等衛生協議会登録グレード一覧

グレード	色	確認証明書登録番号
020SF	自然色	[A]AZa-14004-L
020SF	着色品	[A]AZa-47001-L
050SF	自然色	[A]AZa-14004-L
050SF	着色品	[A]AZa-47001-L
070SF	自然色	[A]AZa-14004-L
070SF	着色品	[A]AZa-47001-L
080SF	自然色	[A]AZa-14004-L
080SF	着色品	[A]AZa-47001-L
300SF	自然色	[A]BZa-14018-L
300SF	着色品	[A]BZa-47003-L
320SF	自然色	[A]BZa-14018-L
320SF	着色品	[A]BZa-47003-L
450SF	自然色	[A]BZa-0100-L
450SF	着色品	[A]BZa-47004-L
500SF	自然色	[A]BZa-14019-L
500SF	着色品	[A]BZa-47005-L
510SF	自然色	[A]BZa-14019-L
510SF	着色品	[A]BZa-47005-L
520SF	自然色	[A]BZa-14019-L
520SF	着色品	[A]BZa-47005-L
660SF	自然色	[A]BZa-14020-L
660SF	着色品	[A]BZa-47006-L
680SF	自然色	[A]BZa-14020-L
680SF	着色品	[A]BZa-47006-L
400N	自然色	[A]BZa-0188-L
400NF	自然色	[A]BZa-0188-L

グレード	色	確認証明書登録番号
400T	自然色	[A]BZa-0151-L
400TF	自然色	[A]BZa-0151-L
T500SF	自然色	[A]BZa-14022-L
T500SF	着色品	[A]BZa-47011-L
T550SF	自然色	[A]BZa-14022-L
T550SF	着色品	[A]BZa-47011-L
T800SF	自然色	[A]BZa-14034-L
VGR10F	自然色	[A]BZa-0226-L
VGR10F	着色品	[A]BZa-47010-L
VGR20F	自然色	[A]BZa-0226-L
VGR20F	着色品	[A]BZa-47010-L
VGR30F	自然色	[A]BZa-0226-L
VGR30F	着色品	[A]BZa-47010-L
A1300F	自然色	[A]BZa-0256-L
A1300F	着色品	[A]BZa-47007-L
B1300F	自然色	[A]BZa-0210-L
B1300F	着色品	[A]BZa-47008-L
B1500F	自然色	[A]BZa-0210-L
B1500F	着色品	[A]BZa-47008-L
B1700F	自然色	[A]TZa-0042-LM
B1700F	着色品	[A]TZa-6004-LM
MAS10F	自然色	[A]ZZa-0005-L
MAS10F	着色品	[A]ZZa-6001-L
MAS30F	自然色	[A]ZZa-14011-L
MAS30F	着色品	[A]ZZa-6001-L

ポリオレフィン等  
衛生協議会登録  
グレード一覧

## ボールプレッシャー温度 電気用品安全法登録グレード一覧

銘柄	色	温度	登録番号
020	全色	95	B-1612
020SF	全色	95	B-1613
050	全色	90	B-1610
050SF	全色	90	B-1611
070	全色	95	B-2392
070SF	全色	95	B-2392
080	全色	95	B-1614
080SF	全色	95	B-1615
NF012A	全色	85	B-1607
MAS10	全色	90	B-2012
MAS10F	全色	90	B-2012
MAS30	全色	90	B-2012
MAS30F	全色	90	B-2012
300	全色	90	B-1583
320	全色	90	B-1590
500	全色	90	B-1597
500SF	全色	90	B-1597
510	全色	90	B-1598
510SF	全色	90	B-1598
660	全色	90	B-1585
660SF	全色	90	B-2817
680	全色	90	B-1586
680SF	全色	90	B-1988
400N	全色	120	B-2011
462M	全色	100	B-2824
650	全色	90	B-1584
720	全色	90	B-1587
VGR10	全色	95	B-1601

銘柄	色	温度	登録番号
VGR20	全色	95	B-1602
VGR30	全色	95	B-1603
VF512	全色	80	B-1906
VF191	全色	90	B-1905
VF790	全色	90	B-1907
SER20	全色	80	B-1577
SER22	全色	80	B-1990
SER91	全色	90	B-1901
SER91X	全色	90	B-2279
SER80	全色	90	B-2194
SER95	全色	95	B-1902
SERG2	全色	80	B-1903
SKG10	全色	90	B-2280
SKG20	全色	95	B-2281
S6700	全色	90	B-2765
A2508	全色	180	B-2398
B1500	全色	105	B-2435
B2703	全色	180	B-2507
B5526	全色	160	B-2106
B5723	全色	190	B-2377
B5726	全色	200	B-2229
B27B3	全色	190	B-2617
S1100	全色	110	B-2342
S1500	全色	130	B-2102
S3100	全色	120	B-2282
S3500	全色	125	B-2104
S4100	全色	115	B-2902
FP994	全色	135	B-2300

特性 Properties	測定方法 Test method	測定条件 Test condition	単位 Unit	一般 General purpose				ガラス繊維強化 GF-reinforced			
				020 020SF	050 050SF	070 070SF	080 080SF	GF10%	GF20%	GF30%	
								GRSJ1	GRSJ	GRSJ3	
メルトマスフローレート Melt mass-flow rate	ISO 1133	220℃/10kg	g/10min	13	32	14	17	—	—	—	
成形収縮率 Mold shrinkage	ASTM D955		%	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5	0.2~0.4	0.1~0.3	0.1~0.3	
引張強さ Tensile strength	ISO 527		MPa	74	70	72	78	88	100	110	
曲げ強さ Flexural strength	ISO 178		MPa	130	120	130	130	140	150	160	
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178		MPa	3700	3600	3600	3800	6000	8000	10000	
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Notched Charpy impact strength	ISO 179/1eA	23℃	kJ/m <sup>2</sup>	2	2	2	2	4	5	5	
ノッチ付きアイゾット衝撃強さ Notched Izod impact strength	ASTM D256	23℃/6.4mm	J/m	20	20	20	20	40	50	50	
ロックウェル硬さ Rockwell hardness	ISO 2039		—	M88	M85	M85	M90	M95	M101	M102	
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75 ASTM D648	1.80MPa 1.82MPa/12.7mm	℃	85 97	83 94	84 96	85 97	100 109	103 112	105 114	
ビカト軟化温度 Vicat softening temperature	ISO 306/B50	50N, 50℃/h	℃	101	100	100	101	103	104	107	
ボールプレッシャー温度 Ball pressure temperature	—		℃	95	90	95	95	—	—	—	
線膨張係数 Coefficient of linear thermal expansion	ISO 11359	流動方向 直角方向	×10 <sup>-5</sup> /℃	7 —	7 —	7 —	7 —	4 7	3 7	2 7	
燃焼性 * Flammability	UL94		—	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	
絶縁破壊強さ Dielectric strength	ASTM D149	1.5mm	MV/m	33	35	—	—	—	49	—	
耐アーク性 * Arc resistance	ASTM D495	3.0mm	sec (PLC)	—	—	—	—	—	81 (6)	—	
吸水率 Water absorption	ISO 62		%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
密度 Density	ISO 1183		g/cm <sup>3</sup>	1.07	1.07	1.07	1.07	1.14	1.22	1.30	

※ダイセルポリマーのUL認定ファイルNo.は、E47773です。

\*はUL認定値です。

難燃 Flame retardant			
GF20%	透明 V-2 Clear V-2	GF20% V-0	
GRS	NF012A	SR20	
—	60	—	
0.1~0.3	0.3~0.5	0.1~0.3	
103	69	100	
150	100	130	
8300	3600	6600	
5	2	5	
50	20	50	
M101	M79	M100	
104 113	75 87	97 106	
106	85	104	
—	85	—	
3 7	7 —	3 7	
HB	V-2/1.7mm	V-0/1.7mm (NC, BK)	
49	25	29	
81 (6)	125 (5)	67 (6)	
0.3	0.3	0.3	
1.22	1.11	1.32	

特 性 Properties	測定方法 Test method	測定条件 Test condition	単位 Unit	一 般 General purpose	
				標準 Standard	耐光 UV resistant
				MAS10 MAS10F	MAS30 MAS30F
メルトマスフローレイト Melt mass-flow rate	ISO 1133	220℃/10kg	g/10min	22	13
成形収縮率 Mold shrinkage	ASTM D955		%	0.3~0.5	0.3~0.5
引張強さ Tensile strength	ISO 527		MPa	62	70
曲げ強さ Flexural strength	ISO 178		MPa	105	115
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178		MPa	3300	3400
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Notched Charpy impact strength	ISO 179/1eA	23℃	kJ/m <sup>2</sup>	2	2
ノッチ付きアイゾット衝撃強さ Notched Izod impact strength	ASTM D256	23℃/6.4mm	J/m	15	15
ロックウェル硬さ Rockwell hardness	ISO 2039		—	M73	M80
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75 ASTM D648	1.80MPa 1.82MPa/12.7mm	℃	77 87	80 90
ビカット軟化温度 Vicat softening temperature	ISO 306/B50	50N, 50℃/h	℃	—	—
ボールプレッシャー温度 Ball pressure temperature	—		℃	90	90
線膨張係数 Coefficient of linear thermal expansion	ISO 11359	流動方向	×10 <sup>-5</sup> /℃	7	7
燃焼性 * Flammability	UL94		—	HB	HB
絶縁破壊強さ Dielectric strength	ASTM D149	1.5mm	MV/m	—	—
耐アーク性 * Arc resistance	ASTM D495	3.0mm	sec (PLC)	—	—
吸水率 Water absorption	ISO 62		%	0.11	0.15
密 度 Density	ISO 1183		g/cm <sup>3</sup>	1.08	1.13

※セビアン-N、-MASの成形前後の成形機内部の洗浄には、洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

基本物性表 / Materials data sheet  
**セビアン-V ABS樹脂**

特 性 Properties	測定方法 Test method	測定条件 Test condition	単位 Unit	一 般 General purpose					高流動 Easy flow		
				300 300SF	320 320SF	500 500SF	510 510SF	520 520SF	660 660SF	680 680SF	
メルトマスフローレート Melt mass-flow rate	ISO 1133	220℃/10kg	g/10min	12	17	19	21	22	45	55	
成形収縮率 Mold shrinkage	ASTM D955		%	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	
引張強さ Tensile strength	ISO 527		MPa	37	43	48	51	55	47	42	
曲げ強さ Flexural strength	ISO 178		MPa	60	70	75	80	95	75	70	
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178		MPa	1900	2300	2500	2700	3000	2500	2300	
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Notched Charpy impact strength	ISO 179/1eA	23℃ -30℃	kJ/m <sup>2</sup>	40 25	30 17	20 10	10 6	5 3	20 8	25 10	
ノッチ付きアイゾット衝撃強さ Notched Izod impact strength	ASTM D256	23℃/6.4mm -30℃/6.4mm	J/m	400 280	300 150	200 100	100 60	50 30	200 120	250 130	
ロックウェル硬さ Rockwell hardness	ISO 2039		—	R90	R110	R110	R110	R115	R110	R110	
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75 ASTM D648	1.80MPa 1.82MPa/12.7mm	℃	74 84	77 87	78 89	80 91	81 92	77 87	76 86	
ビカット軟化温度 Vicat softening temperature	ISO 306/B50	50N, 50℃/h	℃	89	93	95	98	98	94	92	
ボールプレッシャー温度 Ball pressure temperature	—		℃	90	90	90	90	—	90	90	
線膨張係数 Coefficient of linear thermal expansion	ISO 11359	流動方向 直角方向	×10 <sup>-5</sup> /℃	9 —	8 —	8 —	8 —	8 —	8 —	8 —	
燃焼性 * Flammability	UL94		—	HB 1.5-3.0mm	HB 1.5-3.0mm	HB	HB	HB	HB	HB	
絶縁破壊強さ Dielectric strength	ASTM D149	1.5mm	MV/m	—	—	32	36	—	—	—	
耐アーク性 * Arc resistance	ASTM D495	3.0mm	sec (PLC)	—	—	102 (6)	91 (6)	—	—	—	
全光線透過率 Light transmission	ASTM D1003		%	—	—	—	—	—	—	—	
吸水率 Water absorption	ISO 62		%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
密 度 Density	ISO 1183		g/cm <sup>3</sup>	1.03	1.05	1.05	1.06	1.06	1.05	1.05	

※ダイセルポリマーのUL認定ファイルNo.は、E47773です。

\*はUL認定値です。

# CEVIAN - V ABS Resins

	耐 熱 Heat resistant							透 明 Transparent			耐光 UV resistant	めっき For plating	押出用 For extrusion	耐薬 Chemical resistant	摺動 Sliding	ガラス繊維強化 GF-reinforced		
	400N 400NF	400T 400TF	466MD	464MD	462M	460M	450SF	T500 T500SF	T550 T550SF	T800 T800SF	650	MX5	720	860	910B	GF10%	GF20%	GF30%
	2	3.5	4	7	15	20	10	25	28	27	20	12	6	13	22	—	—	—
	0.4~0.7	0.4~0.6	0.5~0.8	0.5~0.8	0.4~0.7	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	—	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.2~0.5	0.1~0.4	0.1~0.4
	50	42	43	43	43	43	51	42	48	41	48	49	41	46	46	80	90	100
	72	66	69	69	67	67	80	63	74	55	75	67	60	68	68	110	130	150
	2400	2300	2300	2300	2400	2400	2600	2000	2300	2000	2500	2300	2100	2500	2600	4800	6800	8800
	12 5	11 7	10 —	12 —	16 —	21 —	18 12	14 —	9 —	10 —	18 9	24 —	25 14	30 —	10 —	10 6	10 7	10 8
	120 40	110 70	100 —	120 —	160 —	210 —	180 120	— —	— —	— —	200 90	— —	250 140	— —	100 —	120 40	110 40	100 40
	R102	R112	—	—	R110	R110	R115	—	—	—	R115	—	R110	—	—	R115	R115	R117
	101 115	96 111	101 —	95 —	90 —	85 —	81 94	68 —	73 —	67 —	80 91	82 —	77 92	81 94	79 90	96 104	98 106	100 108
	—	106	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	96	—	—	99	103	104
	120	—	—	—	100	—	—	—	—	—	90	—	90	—	—	95	95	95
	6 —	8 —	8 —	8 —	8 —	8 —	8 —	— —	— —	— —	— —	— —	9 —	— —	8 —	5 8	4 8	3 8
	HB	HB 1.5-2.9mm	—	—	HB	—	HB	HB	HB	—	—	—	—	—	HB	HB	HB	HB
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81 (6)	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	89	90	89	—	—	—	—	—	—	—	—
	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	—	—	—	0.3	—	0.3	—	0.3	0.3	0.3	0.3
	1.05	1.05	1.07	1.07	1.06	1.05	1.05	1.09	1.11	1.08	1.05	1.04	1.05	1.05	1.04	1.11	1.19	1.27

※セビアン-V成形前後の成形機内部の洗浄には、当社の洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

## セビアン ABS樹脂 難燃グレード

特 性 Properties	測定方法 Test method	測定条件 Test condition	単位 Unit	V-2 難燃			V-0 難燃				
				標準 Standard	耐熱耐光 Heat resistant UV resistant	耐熱低比重 Heat resistant Low density	標準 Standard	標準 Standard	耐熱耐光 Heat resistant UV resistant	超耐光 Super UV resistant	
				VF512	VF191	VF790	SER20	SER22	SER91	SER91X	
メルトマスフローレート Melt mass-flow rate	ISO 1133	220℃/10kg	g/10min	35	19	26	40	55	20	22	
成形収縮率 Mold shrinkage	ASTM D955		%	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	
引張強さ Tensile strength	ISO 527		MPa	46	50	44	42	44	45	46	
曲げ強さ Flexural strength	ISO 178		MPa	78	80	73	70	65	70	66	
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178		MPa	2500	2600	2400	2300	2100	2300	2200	
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Notched Charpy impact strength	ISO 179/1eA	23℃ -30℃	kJ/m <sup>2</sup>	18 9	10 7	20 —	15 7	14 8	11 6	9 —	
ノッチ付きアイゾット衝撃強さ Notched Izod impact strength	ASTM D256	23℃/6.4mm -30℃/6.4mm	J/m	180 80	100 60	210 —	150 70	140 80	130 70	90 —	
ロックウェル硬さ Rockwell hardness	ISO 2039		—	R112	R113	R111	R114	R114	R110	R111	
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75 ASTM D648	1.80MPa 1.82MPa/12.7mm	℃	73 85	79 90	79 91	70 82	72 84	78 90	78 90	
ビカット軟化温度 Vicat softening temperature	ISO 306/B50	50N, 50℃/h	℃	89	97	99	82	84	92	92	
ボールプレッシャー温度 Ball pressure temperature	—		℃	80	90	90	80	80	90	90	
線膨張係数 Coefficient of linear thermal expansion	ISO 11359	流動方向 直角方向	×10 <sup>-5</sup> /℃	8 —	8 —	8 —	8 —	8 —	8 —	8 —	
燃焼性 * Flammability	UL94		—	V-2/1.5mm	V-2/1.7mm	V-2/1.7mm	V-1/1.5mm V-0/2.0mm 5VA/2.5mm	V-0/2.0mm 5VA/2.5mm	V-2/0.75mm V-0/1.5mm 5VA/2.5mm	V-2/0.75mm V-0/1.5mm 5VA/2.5mm	
絶縁破壊強さ Dielectric strength	ASTM D149	1.5mm	MV/m	33	27	28	34	22	25	25	
耐アーク性 * Arc resistance	ASTM D495	3.0mm	sec (PLC)	36 (7)	53 (7)	70 (6)	10 (7)	66 (6)	36 (7)	36 (7)	
吸水率 Water absorption	ISO 62		%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
密 度 Density	ISO 1183		g/cm <sup>3</sup>	1.10	1.11	1.09	1.18	1.20	1.21	1.23	

※ダイセルポリマーのUL認定ファイルNo.は、E47773です。

\*はUL認定値です。

## CEVIAN Flame retardant ABS resins

V-0 難燃		V-0 難燃 ガラス繊維強化 V-0 Flame retardant, GF-reinforced						
耐熱高耐光 Heat resistant UV resistant	高耐熱 Super heat resistant	GF10%	GF20%	GF30%	耐熱GF10% Heat resistant	耐熱GF20% Heat resistant	耐熱GF30% Heat resistant	
SER80	SER95	SERG1	SERG2	SERG3	SKG10	SKG20	SKG30	
25	15	—	—	—	—	—	—	—
0.4~0.6	0.4~0.6	0.2~0.5	0.2~0.5	0.1~0.4	0.2~0.5	0.2~0.5	0.1~0.4	
42	46	75	85	95	70	90	100	
65	66	110	130	150	120	140	160	
2100	2100	4700	7100	9400	4700	7100	9400	
13 —	10 —	8 5	8 6	8 7	6 —	6 —	6 —	
150 —	110 —	80 40	100 50	100 50	70 —	60 —	50 —	
—	—	R114	R116	R116	—	—	—	
75 87	81 93	86 94	89 97	90 97	94 102	97 105	98 106	
87	97	91	94	94	98	101	102	
90	95	—	80	—	90	95	—	
8 —	8 —	5 8	3 8	2 8	5 8	3 8	2 8	
V-0/1.6mm 5VA/2.5mm	V-0/1.6mm	V-0/1.7mm 5VA/2.5mm	V-0/1.7mm 5VA/2.5mm	V-0/1.6mm	V-0/1.5mm	V-0/1.5mm 5VA/2.5mm	V-0/1.5mm	
21	40	34	34	20	22	22	24	
23 (7)	60 (6)	10 (7)	36 (7)	65 (6)	— (7)	— (7)	— (7)	
0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
1.17	1.21	1.30	1.36	1.41	1.27	1.33	1.41	

※セビアン成形前後の成形機内部の洗浄には、洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。  
詳しくは、p.2をご覧ください。

## セビアン・ノバロイ 非ハロゲン系難燃剤使用樹脂

特 性 Properties	測定方法 Test method	測定条件 Test condition	単位 Unit	セビアン ABS樹脂	ノバロイX PC/HIPS樹脂			
				V-2	V-0	V-1	V-0	
				標準 Standard	標準 Standard	高流動 Easy flow	高流動 Easy flow	
				AF800	X7203L (タイプV)	X7303L	X72S2	
メルトマスフローレート Melt mass-flow rate	ISO 1133	220℃/10kg 240℃/5kg 200℃/5kg	g/10min	— — 7	40 — —	50 — —	50 — —	
成形収縮率 Mold shrinkage	ASTM D955		%	0.4～0.6	0.4～0.6	0.4～0.6	0.4～0.6	
引張強さ Tensile strength	ISO 527		MPa	50	53	48	48	
曲げ強さ Flexural strength	ISO 178		MPa	74	84	79	85	
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178		MPa	2700	2600	2600	2600	
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Notched Charpy impact strength	ISO 179/1eA	23℃	kJ/m <sup>2</sup>	10	20	41	14	
ノッチ付きアイゾット衝撃強さ Notched Izod impact strength	ASTM D256	23℃/6.4mm	J/m	—	390	290	—	
ロックウェル硬さ Rockwell hardness	ISO 2039		—	—	—	—	—	
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75 ASTM D648	1.80MPa 1.82MPa/12.7mm	℃	70 —	81 92	79 87	80 —	
ビカッ軟化温度 Vicat softening temperature	ISO 306/B50	50N, 50℃/h	℃	—	97	93	—	
ボールプレッシャー温度 Ball pressure temperature	—		℃	—	—	—	—	
線膨張係数 Coefficient of linear thermal expansion	ISO 11359	流動方向 直角方向	×10 <sup>-5</sup> /℃	9 —	7 —	7 —	7 —	
燃焼性 * Flammability	UL94		—	V-2/0.75mm	V-0/1.5mm 5VB/2.0mm 5VA/2.5mm	V-1/1.8mm V-0/2.5mm 5VA/2.5mm	V-0/1.5mm 5VB/2.0mm 5VA/2.5mm	
絶縁破壊強さ Dielectric strength	ASTM D149	1.5mm	MV/m	—	—	—	—	
耐アーク性 * Arc resistance	ASTM D495	3.0mm	sec (PLC)	—	—	—	—	
吸水率 Water absorption	ISO 62		%	0.3	0.3	0.3	0.3	
密 度 Density	ISO 1183		g/cm <sup>3</sup>	1.08	1.17	1.16	1.17	

※ダイセルポリマーのUL認定ファイルNo.は、E47773です。

\*はUL認定値です。

## CEVIAN・NOVALLOY Resins with non-halogenated flame retardants.

	ノバロイS PC/ABS樹脂					
	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-1
	標準 Standard	耐熱 Heat resistant	耐熱 Heat resistant	高流動 Easy flow	耐熱 Heat resistant	フィラー強化・低ソリ Filled, low warpage
	S6500L	S6700	S6900	S7600	S7900 (タイプG)	S66S4
	45 26 —	31 21 —	— 11 —	— 40 —	— 13 —	— — —
	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.2~0.3
	54	61	64	60	65	75
	85	96	93	94	94	125
	2600	2800	2640	2700	2740	6200
	15	10	10	9	10	7
	200	150	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
	79 85	86 95	102 —	80 —	96 —	94 —
	94	101	—	—	—	—
	—	90	—	—	—	—
	— —	— —	— —	— —	— —	4 5
	V-0/1.6mm 5VA/2.5mm	V-0/1.6mm 5VB/2.0mm 5VA/2.5mm	V-0/1.5mm	V-0/1.2mm 5VB/2.0mm 5VA/2.5mm	V-2/0.75mm V-0/1.0mm 5VB/2.0mm	V-2/0.75mm(BK) V-1/1.5mm(BK) V-0/3.0mm(BK)
	23	21	—	—	—	—
	106 (6)	118 (6)	—	—	—	—
	0.3	0.3	—	0.3	—	—
	1.16	1.17	1.20	1.18	1.19	1.32

※セビアン・ノバロイ非ハロゲン系難燃剤使用樹脂の成形前後の成形機内部の洗浄には、洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

# **PA/ABS樹脂**

特 性 Properties	測定方法 Test method	測定条件 Test condition	単位 Unit	一般 General purpose						GF10%	
				A1300 A1300F		A1500		A1700		A2602	
				絶乾	吸湿 1.6%	絶乾	吸湿 2.0%	絶乾	吸湿 2.7%	絶乾	
成形収縮率 Mold shrinkage	ASTM D955		%	0.4~0.6	—	0.6~0.8	—	0.8~1.1	—	0.3~0.6	
引張強さ Tensile strength	ISO 527		MPa	42	36	42	33	50	33	69	
曲げ強さ Flexural strength	ISO 178		MPa	65	53	62	44	74	42	113	
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178		MPa	2000	1600	1800	1200	2200	960	3400	
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Notched Charpy impact strength	ISO 179/1eA	23℃ —30℃	kJ/m <sup>2</sup>	57 15	60 —	83 16	78 —	16 7	40 —	13 —	
ノッチ付きアイゾット衝撃強さ Notched Izod impact strength	ASTM D256	23℃/6.4mm —30℃/6.4mm	J/m	570 150	660 —	830 160	850 —	160 70	440 —	120 —	
ロックウェル硬さ Rockwell hardness	ISO 2039		—	R112	R105	R108	R101	R116	R109	R115	
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75	1.80MPa	℃	80	70	74	70	70	70	100	
	ASTM D648	1.82MPa/6.4mm	℃	90	84	84	80	80	78	110	
	ISO 75	0.45MPa	℃	97	90	100	90	105	95	205	
	ASTM D648	0.46MPa/6.4mm	℃	97	93	100	92	105	99	205	
線膨張係数 Coefficient of linear thermal expansion	ISO 11359	流動方向 直角方向	×10 <sup>-5</sup> /℃	10 —	— —	10 —	— —	10 —	— —	6 10	
燃焼性 * Flammability	UL94		—	HB	—	HB	—	HB	—	HB	
絶縁破壊強さ Dielectric strength	ASTM D149	1.5mm	MV/m	—	—	—	—	—	—	14	
耐アーク性 * Arc resistance	ASTM D495	3.0mm	sec (PLC)	—	—	—	—	—	—	92 (6)	
吸水率 Water absorption	ISO 62		%	0.5	—	0.7	—	1.0	—	0.7	
密 度 Density	ISO 1183		g/cm <sup>3</sup>	1.05	—	1.06	—	1.09	—	1.14	

※ダイセルポリマーのUL認定ファイルNo.は、E47773です。

\*はUL認定値です。

# NOVALLOY A PA/ABS Alloys

ガラス繊維強化 Glass fiber reinforced												難燃 Flame Retardant			
	GF10%	GF20%		GF30%		GF30%				GF40%		GF20%		GF20%	
	A2602	A2604		A2606		A2506		A2706		A2508(タイプV)		A5624		A5734	
	吸湿 1.5%	絶乾	吸湿 1.1%	絶乾	吸湿 0.7%	絶乾	吸湿 0.7%	絶乾	吸湿 1.1%	絶乾	吸湿 0.5%	絶乾	吸湿 1.0%	絶乾	吸湿 1.0%
	—	0.2~0.5	—	0.1~0.5	—	0.1~0.5	—	0.1~0.5	—	0.1~0.4	—	0.2~0.5	—	0.2~0.5	—
	51	94	71	120	95	110	88	120	93	137	114	96	77	106	86
	83	150	115	170	135	180	146	190	150	220	193	161	130	171	136
	2300	5300	3600	6800	5500	7200	6000	7400	5100	10000	9000	6300	5100	6400	4800
	14 —	15 10	16 —	16 11	18 —	15 10	16 —	14 9	16 —	15 —	17 —	12 —	13 —	11 —	12 —
	130 —	150 100	180 —	160 110	190 —	150 100	180 —	140 90	160 —	150 —	170 —	120 —	— —	110 —	— —
	R114	R116	R115	R116	R115	R116	R115	R117	R115	R118	R117	R116	R115	R116	R115
	92 102 200 200	170 180 210 210	155 165 205 205	185 195 215 215	170 180 210 210	160 160 205 205	150 140 200 190	190 200 220 220	180 195 210 215	185 185 213 213	175 178 210 210	181 183 212 213	176 — 210 —	194 198 216 217	190 — 214 —
	— —	5 10	— —	3 10	— —	2 10	— —	3 10	— —	2 10	— —	5 10	— —	5 10	— —
	—	HB	—	HB	—	HB	—	HB	—	HB	—	V-0/ 0.75mm	—	V-0/ 1.5mm	—
	—	14	—	14	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—
	—	92 (6)	—	92 (6)	—	—	—	94 (6)	—	—	—	—	—	—	—
	—	0.7	—	0.6	—	0.5	—	0.7	—	0.5	—	0.6	—	0.6	—
	—	1.23	—	1.30	—	1.28	—	1.31	—	1.38	—	1.45	—	1.46	—

※ノバロイAの成形前後の成形機の洗浄には、成形機洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくはp.2をご覧ください。

## JIBOI B PBT/ABS樹脂

特 性 Properties	測定方法 Test method	測定条件 Test condition	単位 Unit	一般 General purpose				ガラス繊維強化 GF-reinforced			
				標準 Standard			高衝撃 Impact resistant	標準 Standard		耐熱 Heat resistant	
				—	—	—	—	GF20%	GF30%	GF15%	
				B1300 B1300F	B1500 B1500F	B1700 B1700F	B14M0	B2504	B2506	B2703	
成形収縮率 Mold shrinkage	ASTM D955		%	0.5~0.8	0.7~0.9	1.2~1.4	0.6~0.9	0.3~0.5	0.2~0.4	0.4~0.7	
引張強さ Tensile strength	ISO 527		MPa	38	42	47	40	86	103	81	
曲げ強さ Flexural strength	ISO 178		MPa	57	67	74	60	140	150	130	
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178		MPa	1800	2200	2400	1900	6000	8400	5200	
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Notched Charpy impact strength	ISO 179/1eA	23℃	kJ/m <sup>2</sup>	10	3	3	50	8	9	6	
ノッチ付きアイゾット衝撃強さ Notched Izod impact strength	ASTM D256	23℃/6.4mm	J/m	60	30	30	—	80	90	60	
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75	1.80MPa	℃	80	80	75	80	130	140	160	
	ASTM D648	1.82MPa/6.4mm		90	90	85	—	125	150	185	
	ISO 75	0.45MPa		100	100	150	—	200	205	205	
	ASTM D648	0.46MPa/6.4mm		100	100	150	—	200	205	205	
線膨張係数 Coefficient of linear thermal expansion	ISO 11359	流動方向 直角方向	×10 <sup>-5</sup> /℃	10 —	10 —	10 —	10 —	3 10	2 10	3 10	
燃焼性 * Flammability	UL94		—	—	HB	HB	—	HB	HB	HB	
絶縁破壊強さ Dielectric strength	ASTM D149	1.5mm	MV/m	—	31	28	—	35	35	35	
耐アーク性 * Arc resistance	ASTM D495	3.0mm	sec (PLC)	— —	101 (6)	128 (5)	— —	85 (6)	85 (6)	— —	
熱線による発火 * Hot wire ignition	UL746A	1.5mm	sec (PLC)	— —	13 (4)	10 (4)	— —	50 (2)	50 (2)	13 (4)	
高電流アーク発火 * High ampere arc ignition	UL746A	1.5mm	(PLC)	— —	150 (0)	150 (0)	— —	113 (1)	113 (1)	68 (1)	
高電圧アークトラッキングレート * High voltage tracking rate	UL746A	3.0mm	mm/min (PLC)	— —	17 (1)	19 (1)	— —	25 (1)	25 (1)	1.2 (0)	
IECTラッキング * Comparative tracking index	IEC 112	3.0mm	V (PLC)	— —	600 (0)	600 (0)	— —	600 (0)	600 (0)	500 (1)	
吸水率 Water absorption	ISO 62		%	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
密 度 Density	ISO 1183		g/cm <sup>3</sup>	1.12	1.17	1.23	1.13	1.31	1.39	1.33	

※ダイセルポリマーのUL認定ファイルNo.は、E47773です。

\*はUL認定値です。

# NOVALLOY B PBT/ABS resins

			難燃 Flame Retardant										良外観(PBT/ABS) Good surface appearance (PBT/ABS)		良外観(PBT/PET) Good surface appearance (PBT/PET)
	耐熱 Heat resistant	低ソリ Low warpage	標準 Standard				耐熱 Heat resistant			耐熱・高流動 Heat resistant Easy flow	低ソリ Low warpage	耐熱・低ソリ Heat resistant Low warpage	一般 Standard	難燃 Flame retardant	一般 Standard
	GF30%	フイラー40%	—	GF20%	GF30%	GF30%	GF15%	GF30%	GF30%	GF30%	フイラー40%	フイラー30%	GF15%	GF15%	GF18%
	B2706	B3708 (タイプK)	B45M0	B5524	B5526	B5546 (タイプD)	B5723	B5726	B5746 (タイプD)	B5746 (タイプJ)	B6528	B6726	B27B3 (タイプM1)	B50B3	BE2703 (タイプK)
	0.3~0.6	0.2~0.4	0.6~0.8	0.25~0.45	0.2~0.4	0.2~0.4	0.4~0.6	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5	0.2~0.3	0.2~0.4	0.4~0.6	0.4~0.6	0.2~0.4
	115	100	44	95	110	110	91	120	115	120	95	93	80	80	100
	170	160	70	135	160	170	130	185	185	180	150	155	115	125	150
	8900	11500	2500	6600	9200	9500	5600	9700	9700	9700	11000	9700	5000	5000	6000
	8	7	3	7	8	8	6	8	6	8	7	6	6	4	5
	80	60	30	70	80	80	60	80	60	70	70	60	60	—	—
	190 200 210 210	190 200 210 210	85 100 115 115	130 125 200 200	140 155 210 210	145 150 210 210	175 185 210 210	190 200 220 220	190 200 220 220	190 200 220 220	140 155 205 205	185 195 215 215	155 180 200 200	160 — 210 —	180 — — —
	2 10	3 8	10 —	3 10	2 10	2 10	3 10	2 10	2 10	2 10	3 8	3 8	3 10	—	—
	HB	HB	V-0/1.2mm	V-0/1.5mm 5VA/2.9mm	V-0/1.5mm	V-0/1.5mm	V-0/1.5mm	V-0/1.5mm 5VA/2.0mm	V-0/1.5mm 5VA/2.0mm	V-0/1.5mm 5VA/2.0mm	V-0/1.6mm	V-0/1.5mm	HB	V-0/1.5mm	—
	35	24	31	30	30	27	29	29	26	26	27	26	—	—	—
	— —	124 (5)	79 (6)	69 (6)	69 (6)	— (6)	— (6)	— (6)	72 (6)	72 (6)	69 (6)	77 (6)	—	—	—
	13 (4)	13 (4)	18 (3)	24 (3)	24 (3)	31 (2)	27 (3)	27 (3)	25 (3)	25 (3)	22 (3)	22 (3)	—	—	—
	68 (1)	19 (3)	150 (0)	35 (2)	35 (2)	19 (3)	25 (3)	25 (3)	33 (2)	33 (2)	39 (2)	75 (1)	—	—	—
	1.2 (0)	15 (1)	5 (0)	187 (4)	187 (4)	208 (4)	87 (3)	87 (3)	150 (4)	150 (4)	288 (4)	65 (2)	—	—	—
	500 (1)	430 (1)	400 (1)	210 (3)	210 (3)	— (3)	225 (3)	225 (3)	220 (3)	220 (3)	200 (3)	240 (3)	—	—	—
	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	—	—
	1.44	1.56	1.32	1.42	1.50	1.50	1.43	1.55	1.55	1.54	1.61	1.56	1.33	1.46	1.45

※ノバロイBの成形前後の成形機内部の洗浄には、洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

**J/バロイ S PC/ABS樹脂**

特 性 Properties	測定方法 Test method	測定条件 Test condition	単位 Unit	一般 General purpose		ガラス繊維強化 Glass fiber reinforced					
				標準 Standard	耐熱 Heat resistant	GF10%	GF20%	GF30%	V-0 高流動 High flow	V-0 耐熱 Heat resistant	
				S1100	S1500	S1210	S1220	S1230	S3100 (タイプ)	S3500	
成形収縮率 Mold shrinkage	ASTM D955		%	0.4~0.6	0.4~0.6	0.2~0.5	0.1~0.4	0.1~0.3	0.4~0.6	0.4~0.6	
引張強さ Tensile strength	ISO 527		MPa	53	52	72	86	98	50	52	
曲げ強さ Flexural strength	ISO 178		MPa	85	87	110	125	140	75	82	
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178		MPa	2400	2300	4000	5600	7600	2300	2400	
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Notched Charpy impact strength	ISO 179/1eA	23℃ -30℃	kJ/m <sup>2</sup>	60 28	60 44	11 —	9 —	8 —	35 —	50 20	
ノッチ付きアイゾット衝撃強さ Notched Izod impact strength	ASTM D256	23℃/6.4mm 23℃/3.2mm	J/m	600 —	600 —	110 —	80 —	70 —	— —	200 —	
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75 ASTM D648	1.80MPa 1.82MPa/6.4mm	℃	100 110	110 120	112 122	117 128	119 129	100 —	106 115	
線膨張係数 Coefficient of linear thermal expansion	ISO 11359	流動方向 直角方向	×10 <sup>-5</sup> /℃	8 —	8 —	6 8	4 8	3 7	8 —	8 —	
燃焼性 * Flammability	UL94		—	HB	HB	HB	HB	HB	V-0/1.6mm	V-0/1.5mm	
絶縁破壊強さ Dielectric strength	ASTM D149	1.5mm	MV/m	36	37	36	35	35	35	28	
耐アーク性 * Arc resistance	ASTM D495	3.0mm	sec (PLC)	108 (6)	121 (6)	106 (6)	106 (6)	117 (6)	85 (6)	94 (6)	
熱線による発火 * Hot wire ignition	UL746A	1.5mm	sec (PLC)	16 (3)	12 (4)	54 (2)	54 (2)	98 (1)	45 (2)	19 (3)	
高電流アーク発火 * High ampere arc ignition	UL746A	1.5mm	(PLC)	200 (0)	200 (0)	29 (3)	15 (3)	15 (3)	150 (0)	73 (1)	
高電圧アークトラッキングレート * High voltage tracking rate	UL746A	3.0mm	mm/min (PLC)	35 (2)	56 (2)	94 (3)	94 (3)	64 (2)	127 (3)	220 (4)	
IECトラッキング * Comparative tracking index	IEC 112	3.0mm	V (PLC)	275 (2)	275 (2)	175 (3)	175 (3)	175 (3)	400 (1)	250 (2)	
吸水率 Water absorption	ISO 62		%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
密 度 Density	ISO 1183		g/cm <sup>3</sup>	1.12	1.14	1.20	1.27	1.36	1.23	1.25	

※ダイセルポリマーのUL認定ファイルNo.は、E47773です。

\*はUL認定値です。

難燃 Flame retardant							
	5VA 標準 Standard	5VA GF10%	5VA GF20%	5VA GF30%	V-0 GF10%	V-0 GF20%	V-0 GF30%
	S4100 (タイプV)	S4210 (タイプV)	S4220 (タイプV)	S4230 (タイプV)	S5210	S5220	S5230
	0.4~0.6	0.2~0.5	0.2~0.5	0.1~0.4	0.2~0.5	0.1~0.4	0.1~0.3
	50	59	78	92	75	95	120
	79	103	124	145	130	155	180
	2200	4200	5700	7700	4500	6500	9000
	14 —	7 —	7 —	8 —	7 5	7 —	9 8
	140 —	— 70	— 70	— 80	60 —	60 —	80 —
	99 103	106 116	112 121	116 123	118 131	124 134	130 137
	8 —	6 8	4 8	3 8	6 8	4 8	3 8
	V-0/0.80mm V-0/1.0mm 5VA/2.0mm	V-0/1.5mm 5VA/2.0mm	V-0/1.5mm 5VA/2.0mm	V-0/1.5mm 5VA/2.0mm	V-0/1.6mm	V-0/1.6mm	V-0/1.6mm
	28	26	26	26	27	27	29
	101 (6)	70 (6)	69 (6)	69 (6)	69 (6)	69 (6)	72 (6)
	26 (3)	150 (0)	150 (0)	150 (0)	42 (2)	42 (2)	150 (0)
	36 (2)	150 (0)	149 (0)	149 (0)	150 (0)	150 (0)	150 (0)
	230 (4)	267 (4)	300 (4)	300 (4)	281 (4)	281 (4)	141 (3)
	600 (0)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	190 (3)	190 (3)	190 (3)
	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	1.23	1.27	1.33	1.43	1.28	1.35	1.43

※ノバロイSの成形前後の成形機の洗浄には、成形機洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくはp.2をご覧ください。

特 性 Properties	測定方法 Test method	測定条件 Test condition	単位 Unit	一般 General purpose			難燃 Flame retardant		
				標準 Standard	標準 Standard	透明 Clear	標準 Standard	高制電 Dissipative	GF30%
				E10 (タイプV)	E11	E88	E50	E70	EG506
メルトマスフローレート Melt mass-flow rate	ISO 1133	240℃/5kg	g/10min	15	20	35	10	10	—
成形収縮率 Mold shrinkage	ASTM D955		%	0.4~0.7	0.4~0.7	—	0.4~0.7	0.3~0.5	0.1~0.3
引張強さ Tensile strength	ISO 527		MPa	39	44	40	37	28	67
曲げ強さ Flexural strength	ISO 178		MPa	61	66	56	56	40	91
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178		MPa	2000	2200	1800	1800	1500	7600
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Notched Charpy impact strength	ISO 179/1eA	23℃ -30℃	kJ/m <sup>2</sup>	26 11	28 —	15 —	12 5	13 —	5 6
ノッチ付きアイゾット衝撃強さ Notched Izod impact strength	ASTM D256	23℃/6.4mm -30℃/6.4mm	J/m	390 —	340 —	—	120 —	—	50 —
ロックウェル硬さ Rockwell hardness	ISO 2039		—	R107	R108	—	—	—	—
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75 ASTM D648	1.80MPa 1.82MPa/12.7mm	℃	78 88	77 88	75 —	80 90	71 —	93 97
線膨張係数 Coefficient of linear thermal expansion	ISO 11359	流動方向 直角方向	×10 <sup>-5</sup> /℃	9 —	9 —	— —	9 —	— —	3 9
燃焼性 * Flammability	UL94		—	HB	HB	—	V-0/1.5mm V-2/1.0mm	V-0/1.5mm	V-0/1.5mm
体積抵抗率 Volume resistivity	ASTM D257		Ω・m	3×10 <sup>9</sup>	2×10 <sup>10</sup>	—	—	2×10 <sup>6</sup>	—
表面抵抗率 Surface resistivity	ASTM D257		Ω	2×10 <sup>11</sup>	1×10 <sup>12</sup>	1×10 <sup>12</sup>	6×10 <sup>12</sup>	4×10 <sup>9</sup>	6×10 <sup>12</sup>
全光線透過率 Light transmission	ASTM D1003	3.0mm	%	—	—	86	—	—	—
絶縁破壊強さ Dielectric strength	ASTM D149	1.5mm	MV/m	—	—	—	11	—	—
耐アーク性 * Arc resistance	ASTM D495	3.0mm	sec (PLC)	—	—	—	57 (7)	—	—
吸水率 Water absorption	ISO 62		%	0.3	0.3	—	0.3	—	0.3
密 度 Density	ISO 1183		g/cm <sup>3</sup>	1.06	1.06	1.10	1.24	1.24	1.47

※ダイセルポリマーのUL認定ファイルNo.は、E47773です。 ※ノバロイEの成形前後の成形機内部の洗浄には、洗浄用プラスチック「セルバージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

**ノバロイC** PC/ポリエステル樹脂 **NOVALLOY C** PC/Polyester resins

特 性 Properties	測定方法 Test method	測定条件 Test condition	単位 Unit	一般 General purpose		難燃 Flame retardant
				標準 Standard	耐光・高衝撃 UV resistant Tough	高衝撃 Tough
				CE1810	CE1820	CB4830
成形収縮率 Mold shrinkage	ASTM D955		%	0.5~0.7	0.5~0.7	0.4~0.6
引張強さ Tensile strength	ISO 527		MPa	63	58	62
曲げ強さ Flexural strength	ISO 178		MPa	90	80	90
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178		MPa	2300	2200	2300
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Notched Charpy impact strength	ISO 179/1eA	23℃	kJ/m <sup>2</sup>	20	60	45
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75	1.80MPa 0.45MPa	℃	115 135	112 130	95 —
燃焼性 Flammability	UL94		—	—	—	V-0 /0.75mm
熱線による発火 Hot wire ignition	UL746A	3.0mm	(PLC)	—	—	(2)
高電流アーク発火 High ampere arc ignition	UL746A	0.75mm	(PLC)	—	—	(3)
		3.0mm	(PLC)	—	—	(0)
IECTラッキング Comparative tracking index	IEC112	3.0mm	(PLC)	—	—	(2)
密 度 Density	ISO 1183		g/cm <sup>3</sup>	1.22	1.21	1.31

※ダイセルポリマーのUL認定ファイルNo.は、E47773です。 ※ノバロイCの成形前後の成形機内部の洗浄には、洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

## ダイセル PP PPコンパウンド樹脂

特 性 Properties	測定方法 Test method	測定条件 Test condition	単位 Unit	タルク強化 Talc reinforced							
				一般 General purpose					高流動 Easy flow		
				10%	15%	20%	30%	40%	15%	20%	
				PT2N1	PT3N1	PT4N1	PT6N1	PT8N1	PT3F1	PT4F1	
メルトマスフローレート Melt mass-flow rate	ISO 1133	230℃/2.16kg	g/10min	12	12	12	12	8	25	25	
成形収縮率 Mold shrinkage	ASTM D955		%	1.2~1.5	1.1~1.4	1.0~1.3	0.9~1.2	0.8~1.1	1.1~1.4	1.0~1.3	
引張強さ Tensile strength	ISO 527		MPa	28	28	28	29	30	25	25	
曲げ強さ Flexural strength	ISO 178		MPa	38	38	39	42	45	35	36	
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178		MPa	2100	2400	2700	3100	4100	1800	2100	
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Notched Charpy impact strength	ISO 179/1eA	23℃	KJ/m <sup>2</sup>	8	7	6	5	4	7	6	
ロックウェル硬さ Rockwell hardness	ISO 2039	Rスケール	—	87	87	87	88	88	85	85	
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75	0.45MPa	℃	112	115	117	129	133	102	107	
燃焼性 Flammability	UL94		—	HB (BK)	—	—	—	—	—	—	
体積抵抗率 Volume resistivity	ASTM D257		Ω・m	—	—	—	—	—	—	—	
表面抵抗率 Surface resistivity	ASTM D257		Ω	—	—	—	—	—	—	—	
密 度 Density	ISO 1183		g/cm <sup>3</sup>	0.97	1.00	1.05	1.13	1.23	1.00	1.05	

※ダイセルポリマーのUL認定ファイルNo.は、E47773です。

ポリオレフィン等衛生協議会への登録に関しましては、別途お問い合わせください。

# Daicel PP PP compounds

					ガラス繊維強化 GF-reinforced				難燃 Flame retardant				導電 Conductive	
			高衝撃 Impact resistant	押出成形 For extrusion	一般 General purpose			GF/マイカ GF/Maica	V-2	V-0	高剛性 Rigid	非ハロゲン Halogen free	一般 General purpose	V-1 Flame retardant
	30%	40%	20%	30%	10%	20%	30%	35%	—	—	25%	—	—	—
	PT6F1	PT8F1	PTS4N1	PT6E1	PG2N1	PG4N1	PG6N1	PGM7T1	PNAS3	PNAK2	FP994	PNAN5	PB2N1	PB6N3
	20	13	10	1.1	9	8	7	4	21	11	3	18	8	33
	0.9~1.2	0.8~1.1	0.6~0.9	0.9~1.2	0.6~0.9	0.5~0.8	0.4~0.7	0.4~0.7	1.5~1.8	1.5~1.8	0.6~0.9	1.2~1.5	1.3~1.6	0.9~1.2
	26	27	21	26	60	85	100	65	28	32	24	20	30	18
	39	42	31	40	82	108	130	84	35	48	37	34	36	33
	3000	4300	2000	3100	3100	4200	6000	5500	1400	1900	2800	2800	1600	1600
	5	3	46	16	7	12	13	8	7	3	4	2	15	6
	86	86	60	83	100	110	111	110	87	97	85	86	60	78
	118	135	114	115	155	160	160	160	95	110	130	115	92	82
	—	—	—	—	HB	HB	HB	HB (NC,BK)	V-2 /0.75mm	V-0 /0.75mm	V-0 /0.75mm	V-0相当 /2.0mm	—	V-1 /2.0mm (BK)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1×10 <sup>0</sup>	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>8</sup>
	1.13	1.23	1.03	1.13	0.97	1.04	1.13	1.19	0.93	1.07	1.39	1.08	1.02	1.28

※ダイセルPPの成形前後の成形機内部の洗浄には、洗浄用プラスチック「セルパージ」の御使用をお奨めします。詳しくは、p.2をご覧ください。

**プラストロン** 長繊維強化樹脂

特 性 Properties	測定方法 Test method	測定条件 Test condition	単位 Unit	PPブロック	PPブロック	PPブロック	PPブロック	PPホモ	PPホモ	PP	PP	
				GF20%	GF30%	GF40%	GF40%	GF40%	GF50%	CF40%	アラミド 30%	
				PP-GF20-01	PP-GF30-01	PP-GF40-01	PP-GF40-11	PP-GF40-02	PP-GF50-02	PP-CF40-11	PP-AF30-TH	
引張強さ Tensile strength	ISO 527		MPa	90	110	130	130	135	140	160	120	
曲げ強さ Flexural strength	ISO 178		MPa	130	170	190	205	200	210	250	140	
曲げ弾性率 Flexural modulus	ISO 178		MPa	4,400	6,400	8,500	8,700	8,900	11,500	20,000	6,800	
ノッチ付きシャルピー衝撃強さ Notched Charpy impact strength	ISO 179/1eA	23℃	kJ/m <sup>2</sup>	20	30	40	40	40	45	20	75	
荷重たわみ温度 Deflection temperature under load	ISO 75	1.80MPa	℃	157	160	161	162	162	162	161	163	
密 度 Density	ISO 1183		g/cm <sup>3</sup>	1.03	1.12	1.22	1.22	1.22	1.33	1.12	1.01	

## **PLASTRON** Long fiber-reinforced thermoplastics

	PA6	PA6	PA66	PA66	PA66	PA66	芳香族PA	芳香族PA	芳香族PA	芳香族PA	芳香族PA	TPU	TPU	TPU	PPS	PPS
	GF50%	GF60%	GF50%	GF60%	アラミド 30%	CF40%	GF50%	GF60%	GF50%	GF60%	CF40%	GF50%	GF60%	CF40%	GF50%	CF40%
	PA6-GF50-01	PA6-GF60-01	PA66-GF50-01	PA66-GF60-01	PA66-AF30-02	PA66-CF40-02	PAX-GF50-01	PAX-GF60-01	PAX-GF50-02	PAX-GF60-02	PAX-CF40-02	TPU-GF50-01	TPU-GF60-01	TPU-CF40-01	PPS-GF50-01	PPS-CF40-01
	270	300	290	320	200	320	220	290	270	280	330	240	260	290	190	190
	410	450	420	470	230	480	400	440	390	470	500	390	440	460	280	370
	16,000	20,000	16,000	20,000	9,300	28,000	16,000	20,500	16,500	22,500	33,000	15,300	20,000	28,000	19,000	35,000
	50	60	50	60	27	28	50	50	45	46	25	56	62	28	22	20
	219	219	261	261	260	262	288	288	232	232	235	114	123	131	281	285
	1.56	1.69	1.56	1.69	1.21	1.33	1.64	1.76	1.64	1.77	1.39	1.63	1.76	1.38	1.75	1.38

## 単位の換算／Conversion of units

力 force	N	kgf
	1	0.1020
	9.807	1
応力・弾性率 stress・modulus of elasticity 引張強さ、曲げ強さ、曲げ弾性率	Pa=N/m <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>
	1	1.020×10 <sup>-5</sup>
	0.9807×10 <sup>5</sup>	1
力学的エネルギー mechanical energy	J=N・m	kgf・m
	1	0.1020
	9.807	1
熱 heat	J=N・m	cal
	1	0.2389
	4.186	1
アイゾット衝撃強さ Izod impact strength	J/m	kgf・cm/cm
	1	0.1020
	9.807	1
シャルピー衝撃強さ Charpy impact strength	kJ/m <sup>2</sup>	kgf・cm/cm <sup>2</sup>
	1	1.020
	0.9807	1
熱伝導率 thermal conductivity	W/m・K	kcal/m・h・°C
	1	0.8600
	1.163	1
SI単位系の主な接頭語	単位に乗ぜられる倍数	接頭語の名称・記号
	10 <sup>9</sup>	ギガ・G
	10 <sup>6</sup>	メガ・M
	10 <sup>3</sup>	キロ・k

### ご注意

このカタログに記載の内容は、作成時点で入手可能な情報、データ等に基づいています。  
新規の知見、規格の変更等により改訂することがありますのでご了解下さい。

#### 1. 取扱い上の注意

このカタログに記載のセビアン、ノバロイ各製品の取扱い上の注意点については、製品安全データシート(MSDS)をご提供しておりますので、ご検討、ご使用の前にご覧下さい。MSDSはインターネットホームページ(<http://www.daicelpolymer.com>)にてご覧いただけます。注意事項の要点については次の点にご留意下さい。

- ① 安全衛生に関する注意  
樹脂の乾燥、成形時に発生するガスの眼、皮膚への接触や吸入を避けて下さい。また、高温の樹脂に直接触れないようにして下さい。作業時は、環境により必要に応じて局所排気装置の設置や保護防具の使用が必要です。
- ② 燃焼（火災）に関する注意  
セビアン、ノバロイ各製品は、可燃性または難燃性です。  
取扱い、保管は熱および発火源から離れた場所で行って下さい。  
燃焼した場合は、一酸化炭素等の有害なガスが発生する恐れがあります。消火には、水または泡消火剤、粉末消火剤が使用できます。
- ③ 廃棄に関する注意  
セビアン、ノバロイ各製品は、埋立てまたは焼却による処理ができます。処理される場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」他法令規則に基づいて行って下さい。
- ④ 保管に関する注意  
セビアン、ノバロイ各製品の保管は、直射日光、風雨、湿気を避けて下さい。開封後は、変色、吸湿、異物混入の恐れがありますので特に注意して下さい。

#### 2. UL規格等について

セビアン、ノバロイ各製品には、その使用目的に応じて、UL規格、CSA規格、電気用品取締法、ポリオレフィン等合成樹脂製食品容器包装等に関する自主規制基準（略称PL）等の各規格、基準に認定、登録または適合するグレードがあります。

但し、これらの規格数値は樹脂材料としての一定の試験方法での評価であり、成形後の製品の安全性、性能については個別のご評価をお願いします。

## 連絡先一覧



本 社：〒108-8231 東京都港区港南2-18-1 JR品川イーストビル14階  
Tel 03-6711-8401 Fax 03-6711-8408

大 阪 支 店：〒530-0001 大阪市北区梅田三丁目4番5号 毎日インテシオ20階  
Tel 06-6342-6731 Fax 06-6342-6738

名古屋支店：〒450-0002 名古屋市中村区名駅3-25-9 堀内ビル4階  
Tel 052-582-8515 Fax 052-582-7943

技術開発センター：〒671-1123 兵庫県姫路市広畑区富士町12  
Tel 079-238-1209 Fax 079-238-1241

広 畑 工 場：〒671-1123 兵庫県姫路市広畑区富士町12  
Tel 079-238-1211 Fax 079-238-1230

網干生産部：〒671-1281 兵庫県姫路市網干区新在家1239  
Tel 079-273-7212 Fax 079-273-7110

カスタムセンター：〒671-1123 兵庫県姫路市広畑区富士町12  
(樹脂) Tel 079-238-1254 Fax 079-238-4350  
(シート) Tel 079-238-1258 Fax 079-238-4440

香 港：DAICEL POLYMER (HONG KONG) LTD.  
Suite 2103, 21/F., Sun Life Tower, The Gateway, Harbour City, Kowloon,  
Hong Kong  
Tel (852) 2730-2129 Fax (852) 2375-3090

上 海：SHANGHAI DAICEL POLYMERS, LTD.  
No.88 Wangdong Middle St., Sijing Town, Songjiang, Shanghai, 201601  
China  
Tel (86) 21-5761-9381 Fax (86) 21-5761-9078

シンガポール：DAICEL CHEMICAL (ASIA) PTE. LTD.  
78 Shenton Way #15-01/01B Singapore 079120  
Tel (65) 6327-2038 Fax (65) 6327-2048

ホームページ <http://www.daicelpolymer.com>

注) 「セビアン」、「CEVIAN」、「ノバロイ」、「NOVALLOY」、「ダイセル」、「DAICEL」、  
「セルパージ」、「CELPURGE」はダイセル化学工業が保有する登録商標です。

**CEVIAN**  
**NOVALLOY**  
***Daicel PP***  
**PLASTRON**  
***CELPURGE***



New Resin Creator  
**ダイセルポリマー株式会社**  
**Daicel Polymer Ltd.**

本社 〒108-823 東京都港区港南2-18-1(JR品川イーストビル14F) ☎03-6711-840 FAX.03-6711-8408  
大阪支店 〒530-000 大阪市北区梅田3-4-5(毎日インテシオ20F) ☎06-6342-673 FAX.06-6342-6738  
名古屋支店 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅3-25-9(堀内ビル4F) ☎052-582-851 FAX.052-582-7943  
<http://www.daicelpolymer.com>