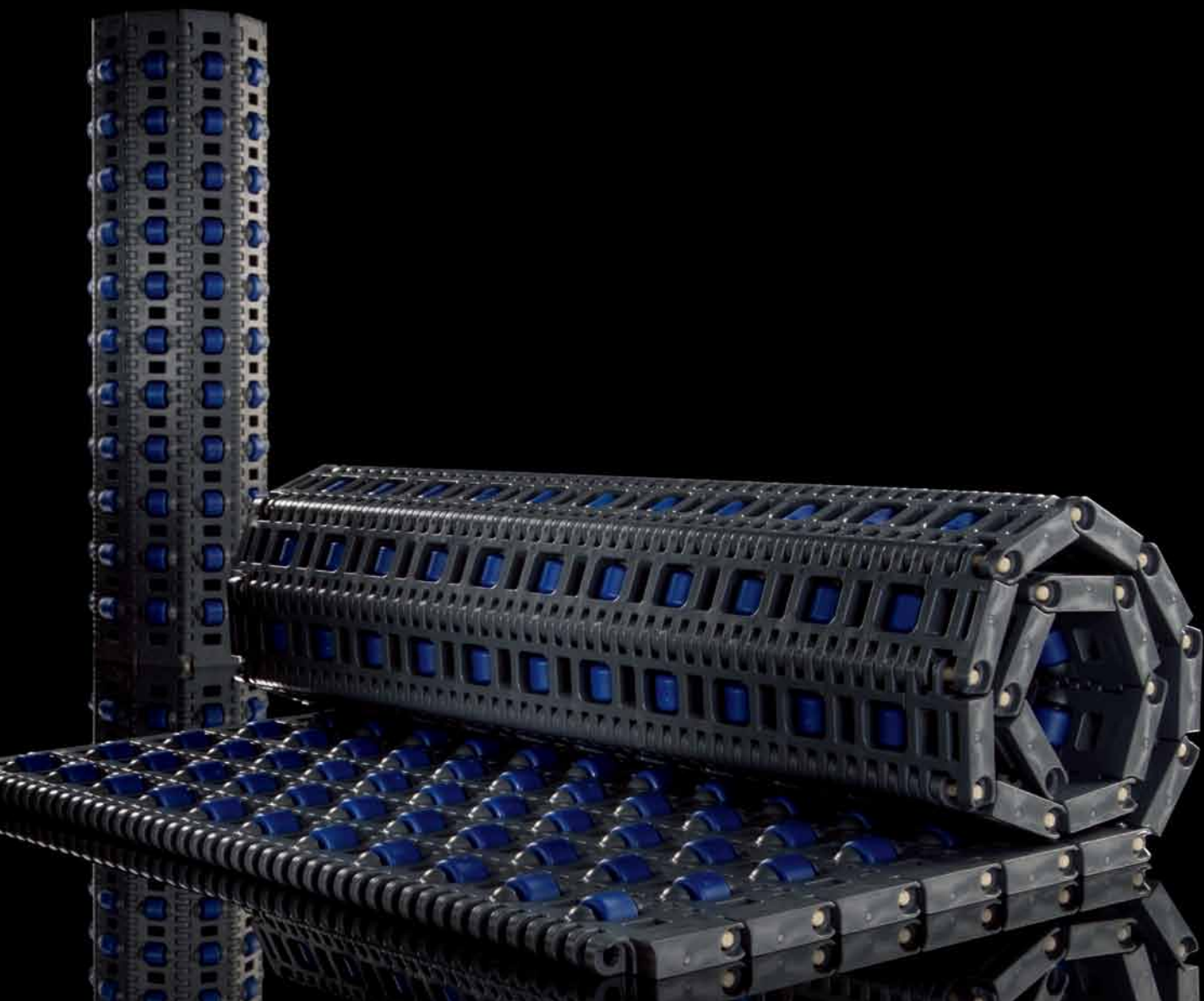


# ウルトラフォーム® (POM)

グレード一覧



ウルトラフォーム® のウェブサイト:  
[www.plasticsportal.eu/ultraform](http://www.plasticsportal.eu/ultraform)

 **BASF**

We create chemistry

## ウルトラフォルム® (POM)

ウルトラフォルム® は、熱可塑性樹脂で射出成形が可能な共重合ポリオキシメチレン製品の BASF の商標名です。ウルトラフォルム® シリーズは、さまざまな特徴を持つエンジニアリング・プラスチックに属し、複雑で、高い耐久性が求められる部品に最適です。ウルトラフォルムは、特に技術材料に求められる要件を十分満たしています。高剛性および高強度と、卓越した弾性を兼ね備え、高温下だけでなく、機械的な負荷がかかった場合、多くの薬品、燃料やそのほかのさまざまな媒体に接触しても、良好な摺動性および優れた寸法安定性を発揮します。

# ウルトラフォルム® (POM)

各グレードの概要	04
ウルトラフォルム® グレード	06
未強化グレード	06
強化グレード	10
耐衝撃性改良グレード	12
特殊添加剤含有グレード	16
低ガス放出グレード	18
医療用途向けグレード	20
飲料用途向けグレード	22
グレードの表記について	24

# 各グレードの概要

## 未強化グレード

E3320	中空品等の押出ブロー成形向けの高分子量グレード
H4320	半製品の押出し成形用高分子量グレード：特に肉厚品では、高い吐出率で押出し成形が可能。熱安定性に優れ、変色しづらい
H2320 004	薄肉の小さなパイプやパネルの押出し成形用高分子量グレード
H2320 006	流動性が求められる肉厚成形品の射出成形用高分子量グレード
N2320 003	固化速度の速い射出成形用標準グレード
N2320 0035	耐衝撃性が改良された固化速度の速い射出成形用標準グレード
S1320 003	薄肉で高剛性・熱安定性を求められる射出成形では難しい用途向けで、成形性が良く、固化速度の速いグレード
S2320 003	射出成形では難しい薄肉成形品向け的高速固化・高流動のグレード
S2320 0035	耐衝撃性が改良された固化速度の速い射出成形用標準グレード
W2320 003	機械物性は低いが高い成形性を持つ高速固化・高流動グレード
W2320 0035	高い成形性を持つ高速固化・高流動グレード
Z2320 003	成形が非常に難しい用途向け的高速固化・高流動グレード
Z2320 0035	非常に高い流動性を求められる用途向け的高速固化・高流動グレード

## 強化グレード

N2200 G43 N2200 G53	高い剛性および強度に優れ、良好な離型性部品用射出成形グレード。
N2720 M210	磨耗特性を向上させた剛性向上グレード。スライド式チェアやコンベアベルトなど向け。
N2720 M63	剛性および硬さに優れた低ソリ・ミネラル強化グレード。

## 耐衝撃性改良グレード

N2640 Z2 N2640 Z4	エラストマー変性射出成形グレード。高い衝撃強さを示し、クリップ、スナップや留め具、さらに衝撃強さが求められる部品の用途向け。
N2650 Z2 LEV N2650 Z4 LEV	エラストマー変性射出成形グレード。高い衝撃強さと低ガス放出性を備え、クリップ、スナップや留め具、さらに衝撃強さが求められる部品の用途向け。
N2640 Z6	エラストマー変性射出成形グレード。高い衝撃強さと低剛性が求められる用途向け。
N2650 Z6 LEV	エラストマー変性射出成形グレード。低剛性で高い靱性に優れ、低ガス放出が求められる用途向け。
N2644 Z9 R01	低い弾性率を求められる用途向けのエラストマー変性射出成形グレード。良好な吸音特性を持つ。
N2640 E2	エラストマー変性射出成形グレード。改良された靱性と高いウエルド強度を示す。
N2640 E4	エラストマー変性射出成形グレードで、高い靱性と高いウエルド強度を示す。

### 特殊添加剤含有グレード

N2310 P	特殊潤滑剤配合標準射出成形グレード。平滑金属表面（低粗度）と接して、摩擦係数および滑り摩耗量が極めて低い。
N2770 K	摺動部に最適な摩耗特性改良射出成形グレード
N2320 U035	紫外線安定化射出成形グレード
N2520 L	低電気表面抵抗グレード
N2320 C	剛性・クリープ特性・耐燃料特性が要求される用途向けで、導電性を高めた射出成形用グレード
S1320 0021	高温下での剛性と寸法安定性を向上させた、高流動・高速固化グレード。高活性の燃料や高温のディーゼルオイルにも高い安定性を発揮する。

### 低ガス放出グレード

N2320 0035 LEV	標準的な流動性で高速固化射出成形グレード。低ガス放出。
S2320 0035 LEV	高流動で高速固化射出成形用標準グレード。低ガス放出。
W2320 0035 LEV	より高流動で高速固化射出成形グレード。低ガス放出。
W2320 U035 LEV	紫外線安定化、高流動、高速固化射出成形グレード。低ガス放出。

### 医療用途向けグレード

ウルトラフォーム® PROグレードは特に医療技術分野において求められるテーラーメイドを含むレシピの整合性をもってサービスを展開しております。

H4320 PRO	一次成形品の押出成形向けの高分子量グレードで、押出速度の速い薄肉成形品も作製でき、高い温度安定性や退色しにくいことも特徴として挙げられる。
N2320 003 PRO	機械物性に対する要求が高い用途向けの高速固化グレード
S2320 003 PRO	射出成形では難しい薄肉成形品向けの高速固化・高流動グレード
W2320 003 PRO	機械物性の要求値は低いが成形が非常に難しい用途向けの高速固化・高流動グレード
W2320 003 PRO TR	摺動音や焼付きを抑えた特殊潤滑用途向けの高流動・射出成形用グレード

### 飲料用途向けグレード

ウルトラフォーム® FC AQUA® グレードは飲料または食品接触材として認証が必要な用途にお勧めするグレードです。

N2320 FC AQUA	射出成形用高速固化の標準グレード
S2320 FC AQUA	射出成形では難しい薄肉成形品向けの高速固化・高流動グレード

# ウルトラフォーム® グレード

## 未強化グレード

未着色品の23°Cでの代表値	単位	試験方法	E3320
<b>製品の特長</b>			
材料略号	—	ISO 1043	POM
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.39
吸水性, 23°C水中での飽和吸水率	%	ISO 62準拠	0.8
吸湿性, 23°C/ 50% r. h. 下における飽和吸湿率	%	ISO 62準拠	0.2
<b>成形</b>			
射出成形用途 (M), 押出成形用途 (E), ブロー成形用途 (B)	—	—	E, B
融点, DSC	°C	DIN 53765	165
メルトボリュームレート MVR 190/2.16	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	0.8
メルトフローレート MFR 190/2.16	g/10 min	ISO 1133	0.9
樹脂温度 設定範囲, 射出成形	°C	—	190-210
金型温度 設定範囲	°C	—	90-120
<b>機械特性</b>			
引張弾性率	MPa	ISO 527-2	2,450
引張降伏応力 (v = 50 mm/min)	MPa	ISO 527-2	63
引張破壊時応力 (v = 5 mm/min)	MPa	ISO 527-2	
引張降伏ひずみ	%	ISO 527-2	9
引張破壊時呼びひずみ/引張破壊時ひずみ*	%	ISO 527-2	25
引張クリープ弾性率, 1,000h	MPa	ISO 899-1	1,050
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> + 23°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	230 C (N)
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> - 30°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	200 C
ノッチ付シャルピー衝撃強さ + 23°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	8
ノッチ付シャルピー衝撃強さ - 30°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	6
ノッチ付アイソッド衝撃強さ + 23°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	7
ノッチ付アイソッド衝撃強さ - 30°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	6
ボール押込み硬さ H 358/30	MPa	ISO 2039-1	130
ボール押込み硬さ H 961/30	MPa	ISO 2039-1	
ボール押込み硬さ H 132/30	MPa	ISO 2039-1	
<b>温度特性</b>			
荷重たわみ温度 A法 -1.8 MPa (HDT A)	°C	ISO 75-2	90
ピカット軟化点 VST/B/50	°C	ISO 306	145
使用可能温度, 短時間 <sup>1)</sup>	°C	—	100
線膨張係数, 流動方向 (23-55)°C	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53752	12
<b>電気特性</b>			
比誘電率 100 Hz/1MHz	—	IEC 60250	3.8/3.8
誘電正接 100 Hz/1MHz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	10/50
体積抵抗率	Ω · cm	IEC 60093	10 <sup>13</sup>
表面抵抗率	Ω	IEC 60093	10 <sup>13</sup>
絶縁抵抗 K20/K20	kV/mm	IEC 60243-1 <sup>3)</sup>	40
比較トラッキング指数 CTI, A法	V	IEC 60112	600
比較トラッキング指数 CTI M, B法	V	IEC 60112	600

1) 適切な形状および成形によってつくられた部品で何年も使用し、高温度に繰り返し何時間も露出することを想定した場合の材料の標準耐久温度

2) N = 非破断

3) 絶縁油中による

H4320	H2320 004	H2320 006	N2320 003	N2320 0035	S1320 003
POM	POM	POM	POM	POM	POM
1.39	1.4	1.4	1.4	1.4	1.41
0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
E	E, (M)	E, M	M	M	M
166	166	166	167	167	171
2.2	2.2	2.9	7.5	7.5	11
2.6	2.5	3.4	8.8	8.8	12.9
190-230	190-230	190-230	190-230	190-230	190-230
60-120	60-120	60-120	60-120	60-120	60-120
2,600	2,600	2,600	2,700	2,450	3,000
63	64	64	65	63	68
10	11	11	9.4	12.5	9
31	32	30	27	33	25
1,300	1,300	1,300	1,400	1,000	1,450
250 C (N)	250 C	260 C	210 C	260 C (N)	170 C
180 C	210 C	200 C	190 C	230 C	170 C
6	6	6	6	6.5	5.5
5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
6.5	6.5	6.5	6	6.5	5.5
6		7	5.5	6	5
125	130	135	145	130	165
95	95	95	100	100	100
150	150	150	150	150	150
100	100	100	100	100	100
12	12	12	11	11	11
3.8/3.8	3.8/3.8	3.8/3.8	3.8/3.8	3.9/3.8	3.7/3.7
10/50	10/50	10/50	10/50	30/60	20/50
10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>
10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>
40	40	40	40	36	40
600	600	600	600	600	600
600	600	600	600	600	600

# ウルトラフォーム® グレード

## 未強化グレード

未着色品の23°Cでの代表値

製品の特長	単位	試験方法	S2320 003
材料略号	—	ISO 1043	POM
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.4
吸水性, 23°C水中での飽和吸水率	%	ISO 62準拠	0.8
吸湿性, 23°C/ 50% r. h. 下における飽和吸湿率	%	ISO 62準拠	0.2

### 成形

射出成形用途 (M), 押出成形用途 (E), ブロー成形用途 (B)	—	—	M
融点, DSC	°C	DIN 53765	167
メルトボリュームレート MVR 190/2.16	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	11
メルトフローレート MFR 190/2.16	g/10 min	ISO 1133	13
樹脂温度 設定範囲, 射出成形	°C	—	190-230
金型温度 設定範囲	°C	—	60-120

### 機械特性

引張弾性率	MPa	ISO 527-2	2,700
引張降伏応力 (v = 50 mm/min)	MPa	ISO 527-2	65
引張破壊時応力 (v = 5 mm/min)	MPa	ISO 527-2	
引張降伏ひずみ	%	ISO 527-2	9
引張破壊時呼びひずみ/引張破壊時ひずみ*	%	ISO 527-2	28
引張クリープ弾性率, 1,000h	MPa	ISO 899-1	1,300
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> + 23°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	180 C
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> - 30°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	170 C
ノッチ付シャルピー衝撃強さ + 23°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	5.5
ノッチ付シャルピー衝撃強さ - 30°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ + 23°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	5.5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ - 30°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	5.5
ボール押込み硬さ H 358/30	MPa	ISO 2039-1	145
ボール押込み硬さ H 961/30	MPa	ISO 2039-1	
ボール押込み硬さ H 132/30	MPa	ISO 2039-1	

### 温度特性

荷重たわみ温度 A法 -1.8 MPa (HDT A)	°C	ISO 75-2	100
ピカット軟化点 VST/B/50	°C	ISO 306	150
使用可能温度, 短時間 <sup>1)</sup>	°C	—	100
線膨張係数, 流動方向 (23-55)°C	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53752	11

### 電気特性

比誘電率 100 Hz/1MHz	—	IEC 60250	3.8/3.8
誘電正接 100 Hz/1MHz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	10/50
体積抵抗率	Ω · cm	IEC 60093	10 <sup>13</sup>
表面抵抗率	Ω	IEC 60093	10 <sup>13</sup>
絶縁抵抗 K20/K20	kV/mm	IEC 60243-1 <sup>3)</sup>	40
比較トラッキング指数 CTI, A法	V	IEC 60112	600
比較トラッキング指数 CTI M, B法	V	IEC 60112	600

1) 適切な形状および成形によってつくられた部品で何年も使用し、高温度に繰り返し何時間も露出することを想定した場合の材料の標準耐久温度

2) N = 非破断

3) 絶縁油中による



S2320 0035	W2320 003	W2320 0035	Z2320 003	Z2320 0035
POM	POM	POM	POM	POM
1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
M	M	M	M	M
167	167	167	166	167
11	25	26	42	85
13	29.4	30	49.4	
190-230	190-230	190-230	190-230	190-230
60-120	60-120	60-120	60-120	60-120
2,450	2,800	2,600	2,800	2,600
63	65	65	65	63
11	7.5	9.5	7	8
32	24	25	20	13
1,000	1,350	1,000	1,350	
250 C	150 C	180 C	130 C	140
210 C	150 C	180 C	130 C	145
6.5	5	5	5.5	3.5
6	4	5	4.5	3
6.5	5	6		3.5
6	5	5		3.5
130	145	130	150	145
95	100	95	105	85
150	150	150	150	
100	100	100	100	100
11	11	11	11	11
3.9/3.8	3.8/3.8	3.9/3.8	3.8/3.8	3.5/3.5
30/60	10/50	30/60	10/50	8/40
	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>
10 <sup>15</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>
36	40	36	40	
600	600	600	600	600
600	600	600	600	600

# ウルトラフォーム® グレード

## 強化グレード

未着色品の23°Cでの代表値

製品の特長	単位	試験方法	N2200 G43
材料略号	—	ISO 1043	POM-GF20
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.54
吸水性, 23°C水中での飽和吸水率	%	ISO 62準拠	0.9
吸湿性, 23°C/ 50% r. h. 下における飽和吸湿率	%	ISO 62準拠	0.15

### 成形

射出成形用途 (M), 押出成形用途 (E), ブロー成形用途 (B)	—	—	M
融点, DSC	°C	DIN 53765	170
メルトボリュームレート MVR 190/2.16	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	4.3
メルトフローレート MFR 190/2.16	g/10 min	ISO 1133	5.7
樹脂温度 設定範囲, 射出成形	°C	—	190-230
金型温度 設定範囲	°C	—	60-120

### 機械特性

引張弾性率	MPa	ISO 527-2	7,300
引張降伏応力 (v = 50 mm/min)	MPa	ISO 527-2	
引張破壊時応力 (v = 5 mm/min)	MPa	ISO 527-2	115
引張降伏ひずみ	%	ISO 527-2	
引張破壊時呼びひずみ/引張破壊時ひずみ*	%	ISO 527-2	3*
引張クリープ弾性率, 1,000h	MPa	ISO 899-1	4,500
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> + 23°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	50 C
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> - 30°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	50 C
ノッチ付シャルピー衝撃強さ + 23°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	7.5
ノッチ付シャルピー衝撃強さ - 30°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	6.5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ + 23°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ - 30°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	5
ボール押込み硬さ H 358/30	MPa	ISO 2039-1	164
ボール押込み硬さ H 961/30	MPa	ISO 2039-1	
ボール押込み硬さ H 132/30	MPa	ISO 2039-1	

### 温度特性

荷重たわみ温度 A法 -1.8 MPa (HDT A)	°C	ISO 75-2	161
ピカット軟化点 VST/B/50	°C	ISO 306	160
使用可能温度, 短時間 <sup>1)</sup>	°C	—	110
線膨張係数, 流動方向 (23-55)°C	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53752	5

### 電気特性

比誘電率 100 Hz/1MHz	—	IEC 60250	4/4.1
誘電正接 100 Hz/1MHz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	40/70
体積抵抗率	Ω · cm	IEC 60093	10 <sup>12</sup>
表面抵抗率	Ω	IEC 60093	10 <sup>14</sup>
絶縁抵抗 K20/K20	kV/mm	IEC 60243-1 <sup>3)</sup>	43
比較トラッキング指数 CTI, A法	V	IEC 60112	600
比較トラッキング指数 CTI M, B法	V	IEC 60112	600

<sup>1)</sup> 適切な形状および成形によってつくられた部品で何年も使用し、高温度に繰り返し何時間も露出することを想定した場合の材料の標準耐久温度

<sup>2)</sup> N = 非破断

<sup>3)</sup> 絶縁油中による

N2200 G53	N2720 M210	N2720 M63
POM-GF25	POM-M10	POM-M30
1.58	1.48	1.65
0.9	0.8	0.9
0.15	0.2	0.15
M	M	M
168	166	166
4	7	3.8
5.5	8.8	6.5
190-230	190-230	190-230
60-120	60-120	60-120
8,800	4,000	7,000
	63	75
130		
	6.5	5
3*	18	6
5,800	-	2,750
55 C	85 C	55 C
60 C	80 C	55 C
9	3.5	3.5
8.5	3.5	3
9		3.5
9		3.5
	145	
190		190
163	115	140
160	150	155
110	100	110
4	8	4.5
4/4	3.9/3.8	4/4.2
40/70	50/60	70/50
10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>
10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>
43	40	43
600	600	600
600	600	600

## ウルトラフォーム® グレード

## 耐衝撃性改良グレード

未着色品の23℃での代表値	単位	試験方法	N2640 Z2
<b>製品の特長</b>			
材料略号	—	ISO 1043	(POM+PUR)
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.37
吸水性, 23℃水中での飽和吸水率	%	ISO 62準拠	0.8
吸湿性, 23℃/ 50% r. h. 下における飽和吸湿率	%	ISO 62準拠	0.2
<b>成形</b>			
射出成形用途 (M), 押出成形用途 (E), ブロー成形用途 (B)	—	—	M
融点, DSC	℃	DIN 53765	167
メルトボリュームレート MVR 190/2.16	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	7
メルトフローレート MFR 190/2.16	g/10 min	ISO 1133	8.1
樹脂温度 設定範囲, 射出成形	℃	—	190 - 215
金型温度 設定範囲	℃	—	60 - 80
<b>機械特性</b>			
引張弾性率	MPa	ISO 527-2	2,000
引張降伏応力 (v = 50 mm/min)	MPa	ISO 527-2	50
引張破壊時応力 (v = 5 mm/min)	MPa	ISO 527-2	
引張降伏ひずみ	%	ISO 527-2	12
引張破壊時呼びひずみ/引張破壊時ひずみ*	%	ISO 527-2	45
引張クリープ弾性率, 1,000h	MPa	ISO 899-1	1,050
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	N (C)
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	230 C
ノッチ付シャルピー衝撃強さ + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	11
ノッチ付シャルピー衝撃強さ - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	6.5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	10
ノッチ付アイソッド衝撃強さ - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	7
ボール押込み硬さ H 358/30	MPa	ISO 2039-1	110
ボール押込み硬さ H 961/30	MPa	ISO 2039-1	
ボール押込み硬さ H 132/30	MPa	ISO 2039-1	
<b>温度特性</b>			
荷重たわみ温度 A法 -1.8 MPa (HDT A)	℃	ISO 75-2	85
ピカット軟化点 VST/B/50	℃	ISO 306	140
使用可能温度, 短時間 <sup>1)</sup>	℃	—	100
線膨張係数, 流動方向 (23-55)℃	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53752	13
<b>電気特性</b>			
比誘電率 100 Hz/1MHz	—	IEC 60250	4/4
誘電正接 100 Hz/1MHz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	100/140
体積抵抗率	Ω · cm	IEC 60093	10 <sup>12</sup>
表面抵抗率	Ω	IEC 60093	10 <sup>14</sup>
絶縁抵抗 K20/K20	kV/mm	IEC 60243-1 <sup>3)</sup>	40
比較トラッキング指数 CTI, A法	V	IEC 60112	600
比較トラッキング指数 CTI M, B法	V	IEC 60112	600

1) 適切な形状および成形によってつくられた部品で何年も使用し、高温度に繰り返し何時間も露出することを想定した場合の材料の標準耐久温度

2) N = 非破断

3) 絶縁油中による

N2640 Z4	N2650 Z2 LEV	N2650 Z4 LEV	N2640 Z6	N2650 Z6 LEV
(POM+PUR)	(POM+PUR)	(POM+PUR)	(POM+PUR)	(POM+PUR)
1.35	1.37	1.35	1.33	1.33
0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
M	M	M	M	M
167	167	167	166	166
5.5	7.5	7	4.5	7
6.4	8.5	8.1	5.2	8.1
190 - 215	190 - 215	190 - 215	190 - 215	190 - 215
60 - 80	60-80	60-80	60 - 80	60-80
1,700	1,900	1,500	1,300	1,200
44	52	45	37	38
14	13	16	17	19
>50	48	40	>50	44
1,000	700	500	575	400
N	N	N	N	N
300 C (N)	290 C	270 C	N (C)	240 C
13	12	15	18	20
8	7	8	9	9
13	10	12	15	14
8	7	7	10	7
85	105	80	65	65
75	80	80	70	75
130	140	130	110	115
100	100	100	100	100
13	13	13	14	14
4.2/4.2	4.1/3.9	4.3/4.2	4.5/4.3	4.7/4.4
110/190	80/120	120/170	100/250	150/200
10 <sup>11</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>11</sup>	10 <sup>11</sup>	10 <sup>11</sup>
10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>
40	34	32	36	37
600	600	600	600	600
600	600	600	600	600

# ウルトラフォーム® グレード

## 耐衝撃性改良グレード

未着色品の23℃での代表値	単位	試験方法	N2644 Z9 R01
<b>製品の特長</b>			
材料略号	—	ISO 1043	(POM+PUR)
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.29
吸水性, 23℃水中での飽和吸水率	%	ISO 62準拠	0.9
吸湿性, 23℃/ 50% r. h. 下における飽和吸湿率	%	ISO 62準拠	0.3
<b>成形</b>			
射出成形用途 (M), 押出成形用途 (E), ブロー成形用途 (B)	—	—	M
融点, DSC	℃	DIN 53765	165
メルトボリュームレート MVR 190/2.16	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	10
メルトフローレート MFR 190/2.16	g/10 min	ISO 1133	
樹脂温度 設定範囲, 射出成形	℃	—	190-215
金型温度 設定範囲	℃	—	40-80
<b>機械特性</b>			
引張弾性率	MPa	ISO 527-2	750
引張降伏応力 (v = 50 mm/min)	MPa	ISO 527-2	26
引張破壊時応力 (v = 5 mm/min)	MPa	ISO 527-2	
引張降伏ひずみ	%	ISO 527-2	32
引張破壊時呼びひずみ/引張破壊時ひずみ*	%	ISO 527-2	> 50
引張クリープ弾性率, 1,000h	MPa	ISO 899-1	
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	N
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	N
ノッチ付シャルピー衝撃強さ + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	14
ノッチ付シャルピー衝撃強さ - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	15.5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	5.5
ボール押込み硬さ H 358/30	MPa	ISO 2039-1	
ボール押込み硬さ H 961/30	MPa	ISO 2039-1	
ボール押込み硬さ H 132/30	MPa	ISO 2039-1	33
<b>温度特性</b>			
荷重たわみ温度 A法 - 1.8 MPa (HDT A)	℃	ISO 75-2	60
ピカット軟化点 VST/B/50	℃	ISO 306	
使用可能温度, 短時間 <sup>1)</sup>	℃	—	100
線膨張係数, 流動方向 (23-55)℃	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53752	14
<b>電気特性</b>			
比誘電率 100 Hz/1MHz	—	IEC 60250	5.1/4.9
誘電正接 100 Hz/1MHz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	70/350
体積抵抗率	Ω · cm	IEC 60093	10 <sup>11</sup>
表面抵抗率	Ω	IEC 60093	10 <sup>13</sup>
絶縁抵抗 K20/K20	kV/mm	IEC 60243-1 <sup>3)</sup>	
比較トラッキング指数 CTI, A法	V	IEC 60112	600
比較トラッキング指数 CTI M, B法	V	IEC 60112	600

<sup>1)</sup> 適切な形状および成形によってつくられた部品で何年も使用し、高温度に繰り返し何時間も露出することを想定した場合の材料の標準耐久温度

<sup>2)</sup> N = 非破断

<sup>3)</sup> 絶縁油中による

N2640 E2	N2640 E4
(POM+MBS)	(POM+MBS)
1.34	1.3
0.9	0.9
0.2	0.2
M	M
166	166
6	3
6.8	3.3
190-220	190-220
60-80	60-80
2,200	1,700
50	40
7.8	7.3
50	>50
	N
	240 C (N)
9	15
6.5	8.5
105	88
80	75
140	125
100	100
13	14
3.6/3.5	3.5/3.4
30/80	30/80
10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>
10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>
42	37
600	600
600	600

# ウルトラフォーム® グレード

## 特殊添加剤含有グレード

未着色品の23℃での代表値

製品の特長	単位	試験方法	N2310 P
材料略号	–	ISO 1043	POM
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.4
吸水性, 23℃水中での飽和吸水率	%	ISO 62準拠	0.8
吸湿性, 23℃/ 50% r. h. 下における飽和吸湿率	%	ISO 62準拠	0.2

### 成形

射出成形用途 (M), 押出成形用途 (E), ブロー成形用途 (B)	–	–	M
融点, DSC	°C	DIN 53765	166
メルトボリュームレート MVR 190/2.16	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	7.5
メルトフローレート MFR 190/2.16	g/10 min	ISO 1133	9
樹脂温度 設定範囲, 射出成形	°C	–	190-230
金型温度 設定範囲	°C	–	60-120

### 機械特性

引張弾性率	MPa	ISO 527-2	2,600
引張降伏応力 (v = 50 mm/min)	MPa	ISO 527-2	61
引張破壊時応力 (v = 5 mm/min)	MPa	ISO 527-2	
引張降伏ひずみ	%	ISO 527-2	9.3
引張破壊時呼びひずみ/引張破壊時ひずみ*	%	ISO 527-2	31
引張クリープ弾性率, 1,000h	MPa	ISO 899-1	1,300
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	200 C
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	180 C
ノッチ付シャルピー衝撃強さ + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	5.3
ノッチ付シャルピー衝撃強さ - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	5.3
ノッチ付アイソッド衝撃強さ - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	5.5
ボール押込み硬さ H 358/30	MPa	ISO 2039-1	145
ボール押込み硬さ H 961/30	MPa	ISO 2039-1	
ボール押込み硬さ H 132/30	MPa	ISO 2039-1	

### 温度特性

荷重たわみ温度 A法 -1.8 MPa (HDT A)	°C	ISO 75-2	95
ピカット軟化点 VST/B/50	°C	ISO 306	150
使用可能温度, 短時間 <sup>1)</sup>	°C	–	100
線膨張係数, 流動方向 (23–55)°C	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53752	11

### 電気特性

比誘電率 100 Hz/1MHz	–	IEC 60250	3.8/3.8
誘電正接 100 Hz/1MHz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	10/50
体積抵抗率	Ω · cm	IEC 60093	10 <sup>12</sup>
表面抵抗率	Ω	IEC 60093	10 <sup>12</sup>
絶縁抵抗 K20/K20	kV/mm	IEC 60243-1 <sup>3)</sup>	40
比較トラッキング指数 CTI, A法	V	IEC 60112	600
比較トラッキング指数 CTI M, B法	V	IEC 60112	600

<sup>1)</sup> 適切な形状および成形によってつくられた部品で何年も使用し、高温度に繰り返し何時間も露出することを想定した場合の材料の標準耐久温度

<sup>2)</sup> N = 非破断

<sup>3)</sup> 絶縁油中による

<sup>4)</sup> 成形条件に大きく依存する

<sup>5)</sup> ISO 3915 - 4 点測定



N2770 K	N2320 U035	N2520 L	N2320 C	S1320 0021
POM	POM	POM	POM	POM
1.42	1.4	1.4	1.41	1.41
0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
M	M	M	M	M
166	167	166	170	171
7.5	7.5	7	20 (10kg)	11
9	8.8	8.1		12.9
190-230	190-230	190-220	190-220	190-230
60-120	60-120	60-120	60-120	60-120
2,800	2,300	2,400	3,000	3,000
63	62	50	69	66
8.5	12	6	6.5	9
26	34	7	9	30
1,400	900			1,450
150 C	250 N (C)	40 C	70	170 C
150 C	210 C		63	170 C
4	7	4	3.5	5.5
3.5	6		4	5.5
	7		4	5.5
	6		4	
140	130	120	146	155
95	90	85	100	100
150	150	150		150
100	100	100	100	100
11	11	12	11	11
3.8/3.8	3.9/3.8	940/120	500 (500MHz)/60	3.7/3.7
10/50	30/60	3.900/5.300	10 <sup>5</sup> (500Hz)/4,000	20/50
10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	500 <sup>4) 5)</sup>	30 <sup>5)</sup>	10 <sup>12</sup>
10 <sup>13</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>7 4)</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>15</sup>
40	36	40	-	40
600	600	-	-	600
600	600	-	-	600

# ウルトラフォーム® グレード

## 低ガス放出グレード

未着色品の23°Cでの代表値	単位	試験方法	N2320 0035 LEV
<b>製品の特長</b>			
材料略号	—	ISO 1043	POM
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.4
吸水性, 23°C水中での飽和吸水率	%	ISO 62準拠	0.8
吸湿性, 23°C/ 50% r. h. 下における飽和吸湿率	%	ISO 62準拠	0.2
<b>成形</b>			
射出成形用途 (M), 押出成形用途 (E), ブロー成形用途 (B)	—	—	M
融点, DSC	°C	DIN 53765	167
メルトボリュームレート MVR 190/2.16	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	7.5
メルトフローレート MFR 190/2.16	g/10 min	ISO 1133	8.8
樹脂温度 設定範囲, 射出成形	°C	—	190-220
金型温度 設定範囲	°C	—	60-120
<b>機械特性</b>			
引張弾性率	MPa	ISO 527-2	2,450
引張降伏応力 (v = 50 mm/min)	MPa	ISO 527-2	63
引張破壊時応力 (v = 5 mm/min)	MPa	ISO 527-2	
引張降伏ひずみ	%	ISO 527-2	12.5
引張破壊時呼びひずみ/引張破壊時ひずみ*	%	ISO 527-2	33
引張クリープ弾性率, 1,000h	MPa	ISO 899-1	1,000
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> + 23°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	260 C (N)
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> - 30°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	190 C
ノッチ付シャルピー衝撃強さ + 23°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	6.5
ノッチ付シャルピー衝撃強さ - 30°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	5.5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ + 23°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	6.5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ - 30°C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	6
ボール押込み硬さ H 358/30	MPa	ISO 2039-1	130
ボール押込み硬さ H 961/30	MPa	ISO 2039-1	
ボール押込み硬さ H 132/30	MPa	ISO 2039-1	
<b>温度特性</b>			
荷重たわみ温度 A法 -1.8 MPa (HDT A)	°C	ISO 75-2	100
ピカット軟化点 VST/B/50	°C	ISO 306	150
使用可能温度, 短時間 <sup>1)</sup>	°C	—	100
線膨張係数, 流動方向 (23-55)°C	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53752	11
<b>電気特性</b>			
比誘電率 100 Hz/1MHz	—	IEC 60250	3.9/3.8
誘電正接 100 Hz/1MHz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	30/60
体積抵抗率	Ω · cm	IEC 60093	10 <sup>13</sup>
表面抵抗率	Ω	IEC 60093	10 <sup>15</sup>
絶縁抵抗 K20/K20	kV/mm	IEC 60243-1 <sup>3)</sup>	36
比較トラッキング指数 CTI, A法	V	IEC 60112	600
比較トラッキング指数 CTI M, B法	V	IEC 60112	600

1) 適切な形状および成形によってつくられた部品で何年も使用し、高温度に繰り返し何時間も露出することを想定した場合の材料の標準耐久温度

2) N = 非破断

3) 絶縁油中による

S2320 0035 LEV	W2320 0035 LEV	W2320 U035 LEV
POM	POM	POM
1.4	1.4	1.4
0.8	0.8	0.8
0.2	0.2	0.2
M	M	M
167	167	166
11	26	25
13	30	29.4
190-230	190-220	190-220
60-120	60-120	60-120
2,450	2,600	2,450
63	65	62
11	9.5	10
32	25	25
1,000	1,000	1,000
250 C	180 C	200 C
210 C	180 C	190 C
6.5	5	6
6	5	5
6.5	6	
6	5	
130	135	135
95	95	95
150	150	150
100	100	100
11	11	11
3.9/3.8	3.9/3.8	3.9/3.8
30/60	30/60	30/60
10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>
10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>
36	36	36
600	600	600
600	600	600

# ウルトラフォーム® グレード

## 医療用途向けグレード

未着色品の23℃での代表値	単位	試験方法	H4320 PRO
<b>製品の特長</b>			
材料略号	—	ISO 1043	POM
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.39
吸水性, 23℃水中での飽和吸水率	%	ISO 62準拠	0.8
吸湿性, 23℃/ 50% r. h. 下における飽和吸湿率	%	ISO 62準拠	0.2
<b>成形</b>			
射出成形用途 (M), 押出成形用途 (E), ブロー成形用途 (B)	—	—	E
融点, DSC	°C	DIN 53765	166
メルトボリュームレート MVR 190/2.16	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	2.2
メルトフローレート MFR 190/2.16	g/10 min	ISO 1133	2.6
樹脂温度 設定範囲, 射出成形	°C	—	190-230
金型温度 設定範囲	°C	—	60-120
<b>機械特性</b>			
引張弾性率	MPa	ISO 527-2	2,600
引張降伏応力 (v = 50 mm/min)	MPa	ISO 527-2	63
引張破壊時応力 (v = 5 mm/min)	MPa	ISO 527-2	
引張降伏ひずみ	%	ISO 527-2	10
引張破壊時呼びひずみ/引張破壊時ひずみ*	%	ISO 527-2	31
引張クリープ弾性率, 1,000h	MPa	ISO 899-1	1,300
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	250 C (N)
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	180 C
ノッチ付シャルピー衝撃強さ + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	6
ノッチ付シャルピー衝撃強さ - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	5.5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	6.5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	6
ボール押込み硬さ H 358/30	MPa	ISO 2039-1	125
ボール押込み硬さ H 961/30	MPa	ISO 2039-1	
ボール押込み硬さ H 132/30	MPa	ISO 2039-1	
<b>温度特性</b>			
荷重たわみ温度 A法 -1.8 MPa (HDT A)	°C	ISO 75-2	95
ピカット軟化点 VST/B/50	°C	ISO 306	150
使用可能温度, 短時間 <sup>1)</sup>	°C	—	100
線膨張係数, 流動方向 (23-55)°C	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53752	12
<b>電気特性</b>			
比誘電率 100 Hz/1MHz	—	IEC 60250	3.8/3.8
誘電正接 100 Hz/1MHz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	10/50
体積抵抗率	Ω · cm	IEC 60093	10 <sup>13</sup>
表面抵抗率	Ω	IEC 60093	10 <sup>13</sup>
絶縁抵抗 K20/K20	kV/mm	IEC 60243-1 <sup>3)</sup>	40
比較トラッキング指数 CTI, A法	V	IEC 60112	600
比較トラッキング指数 CTI M, B法	V	IEC 60112	600

1) 適切な形状および成形によってつくられた部品で何年も使用し、高温度に繰り返し何時間も露出することを想定した場合の材料の標準耐久温度

2) N = 非破断

3) 絶縁油中による

N2320 003 PRO	S2320 003 PRO	W2320 003 PRO	W2320 003 PRO TR
POM	POM	POM	POM
1.4	1.4	1.4	1.37
0.8	0.8	0.8	0.8
0.2	0.2	0.2	0.2
M	M	M	M
167	167	167	167
7.5	11	25	25
8.8	13	29.4	
190-230	190-230	190-230	190-230
60-120	60-120	60-120	60-120
2,700	2,700	2,800	2,500
65	65	65	50
9.4	9	7.5	5
27	28	24	35
1,400	1,300	1,350	
210 C	180 C	150 C	100
190 C	170 C	150 C	110
6	5.5	5	4
5.5	5	4	4
6	5.5	5	4
5.5	5.5	5	4
145	145	145	125
100	100	100	90
150	150	150	
100	100	100	100
11	11	11	13
3.8/3.8	3.8/3.8	3.8/3.8	3.5/3.5
10/50	10/50	10/50	9/55
10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>11</sup>
10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>14</sup>
40	40	40	-
600	600	600	600
600	600	600	600

# ウルトラフォーム® グレード

## 飲料用途向けグレード

未着色品の23℃での代表値	単位	試験方法	N2320 FC AQUA
<b>製品の特長</b>			
材料略号	—	ISO 1043	POM
密度	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.4
吸水性, 23℃水中での飽和吸水率	%	ISO 62準拠	0.8
吸湿性, 23℃/ 50% r. h. 下における飽和吸湿率	%	ISO 62準拠	0.2
<b>成形</b>			
射出成形用途 (M), 押出成形用途 (E), ブロー成形用途 (B)	—	—	M
融点, DSC	°C	DIN 53765	167
メルトボリュームレート MVR 190/2.16	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	7.5
メルトフローレート MFR 190/2.16	g/10 min	ISO 1133	8.8
樹脂温度 設定範囲, 射出成形	°C	—	190-230
金型温度 設定範囲	°C	—	60-120
<b>機械特性</b>			
引張弾性率	MPa	ISO 527-2	2,700
引張降伏応力 (v = 50 mm/min)	MPa	ISO 527-2	65
引張破壊時応力 (v = 5 mm/min)	MPa	ISO 527-2	
引張降伏ひずみ	%	ISO 527-2	9.4
引張破壊時呼びひずみ/引張破壊時ひずみ*	%	ISO 527-2	27
引張クリープ弾性率, 1,000h	MPa	ISO 899-1	1,400
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	210 C
ノッチ無シャルピー衝撃強さ <sup>2)</sup> - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	190 C
ノッチ付シャルピー衝撃強さ + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	6
ノッチ付シャルピー衝撃強さ - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	5.5
ノッチ付アイソッド衝撃強さ + 23℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	6
ノッチ付アイソッド衝撃強さ - 30℃	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/A	5.5
ボール押込み硬さ H 358/30	MPa	ISO 2039-1	145
ボール押込み硬さ H 961/30	MPa	ISO 2039-1	
ボール押込み硬さ H 132/30	MPa	ISO 2039-1	
<b>温度特性</b>			
荷重たわみ温度 A法 -1.8 MPa (HDT A)	°C	ISO 75-2	100
ピカット軟化点 VST/B/50	°C	ISO 306	150
使用可能温度, 短時間 <sup>1)</sup>	°C	—	100
線膨張係数, 流動方向 (23-55)°C	10 <sup>-5</sup> /K	DIN 53752	11
<b>電気特性</b>			
比誘電率 100 Hz/1MHz	—	IEC 60250	3.8/3.8
誘電正接 100 Hz/1MHz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	10/50
体積抵抗率	Ω · cm	IEC 60093	10 <sup>13</sup>
表面抵抗率	Ω	IEC 60093	10 <sup>13</sup>
絶縁抵抗 K20/K20	kV/mm	IEC 60243-1 <sup>3)</sup>	40
比較トラッキング指数 CTI, A法	V	IEC 60112	600
比較トラッキング指数 CTI M, B法	V	IEC 60112	600

1) 適切な形状および成形によってつくられた部品で何年も使用し、高温度に繰り返し何時間も露出することを想定した場合の材料の標準耐久温度

2) N = 非破断

3) 絶縁油中による

S2320 FC AQUA

POM

1.4

0.8

0.2

M

167

11

13

190-230

60-120

2,700

65

9

28

1,300

180 C

170 C

5.5

5

5.5

5.5

145

100

150

100

11

3.8/3.8

10/50

10<sup>13</sup>

10<sup>13</sup>

40

600

600

# グレードの表記について

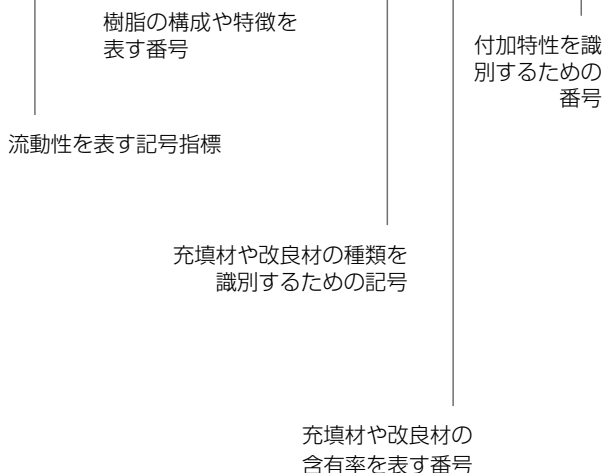
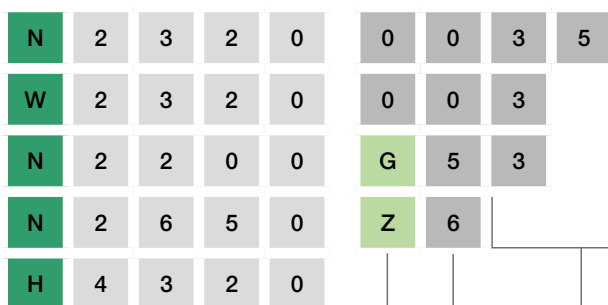
## グレード名の構成

ウルトラフォーム®のグレード名は一般に以下に示される要素によって構成されます。



## テクニカル ID

テクニカル ID はそのグレードの樹脂のタイプや粘度、充填材または改良材の種類や充填率を表す記号や番号によって構成されており、一般的な材料については以下のように表します。



## 流動性を表す記号

流動性を表す記号はアルファベットで表され、順番に合わせて流動性が上がります。主に使用される記号は E、H、N、S、W または Z となります。

- E 流動性が低い (MVR が低い)
- Z 流動性が高い (MVR が高い)

## 充填材、フィルター、衝撃改良剤または添加物の種類

- E = ゴムによる衝撃改良
- G = ガラス繊維
- K = チョーク
- L = 導電性カーボンブラック
- M = ミネラル
- P = 滑剤
- U = 紫外線安定剤
- Z = 熱可塑性ポリウレタンによる衝撃性改良

## 充填材や改良材の含有率を表す番号

濃度が高くなればなるほど、含有率も高くなります。

- 2 10% 含有
- 4 20% 含有
- 5 25% 含有
- 6 30% 含有
- 9 45% 含有



## サフィックス

サフィックスはそのグレードが特殊な工程や用途特性向けであることを表すために付記されます。

なお、付記する記号は英語由来の頭文字から命名されることが多くあります。

### 付加特性の例：

Aqua<sup>®</sup> 飲料用途向け

FC 食品接触材用途向け

LEV 低臭気グレード

PRO 医療用途向けグレード

## 色

色については色の名称と色番号によって構成されています。

### 色の例：

Uncolored

Black 00120

Black 00140

Black 00160

# メモ

---



## 注意

本出版物に記載されるデータは、現在、弊社が所有する知識および経験に基づくものです。弊社製品の成形および用途に関して各種要因の影響が考えられますのでご使用下さるお客様各位がそれぞれ独自に試験を行って下さい。当該データは、ある特性を保証するものでも、特定の目的に対する製品の適合性を保証するものでもありません。ここに記載された記述内容、図、写真、資料、比率、重量等は事前連絡無く変更する場合があります。また、お客様との契約の中で合意された製品の品質を構成するものではありません。2017年7月現在での工業所有権や法令、規則等も御社にて確認下さい。

そのほかのプラスチック製品については、  
以下のウェブサイトをご覧ください  
[www.plasticsportal.net](http://www.plasticsportal.net) (グローバルサイト)  
<https://www.basf.com/jp> (BASFジャパン)

技術的な質問に関しては、当社までお問い合わせください。

### **BASFジャパン株式会社**

パフォーマンスマテリアルズ事業部  
〒226-0006 神奈川県横浜市緑区白山 1丁目18番12号 ジャーマンインダストリーパーク  
TEL.045-938-8205 FAX.045-938-8225

#### 大阪オフィス

〒541-0052 大阪市中央区安土町1丁目8番15号 野村不動産ビル12F  
TEL.06-6266-6816

#### 名古屋オフィス

〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南1丁目24番20号 名古屋三井ビルディング新館6F  
TEL.052-533-9965 FAX.052-533-9960