



**W**ONDERLITE®

ポリカーボネート樹脂

*CHIMEI-ASAHI CORPORATION*

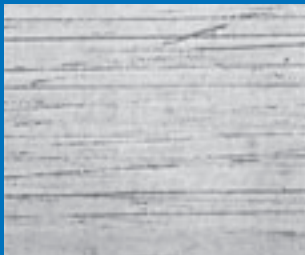


**WONDERLITE®**  
ポリカーボネート樹脂

#### 低腐食性

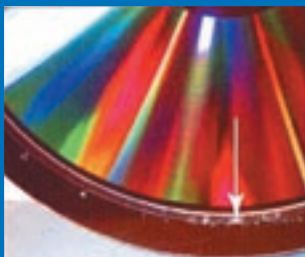


ホスゲン法のポリカーボネート樹脂を300°C/24時間後の環境下で接触した際に腐蝕が観察される。

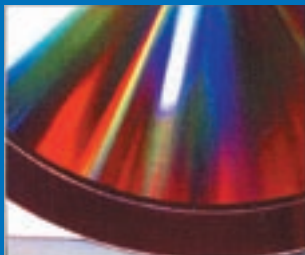


ノンホスゲン法のワンダーライト®では腐蝕が見られない。

#### 低モールドデポジット (MD) 性



ホスゲン法のポリカーボネート樹脂で、380°Cの条件下で2000ショット後に“モールドデポジット”が観察された。



ノンホスゲン法のワンダーライト®では同じ条件下ではモールドデポジットはほとんど観察されなかった。

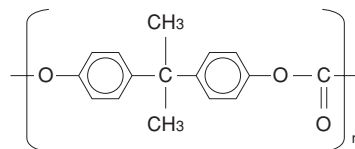
## はじめに

旭化成は、旭化成独自のノンホスゲン法（溶融重合法）により、ワンダーライト®ポリカーボネート樹脂を初めて商業化しました。

旭化成独自開発の技術によって製造されたワンダーライト®ポリカーボネート樹脂は、従来の一般のポリカーボネート樹脂の製造において問題のあった化学的有害物質や廃水を除去することに成功し、ホスゲンや塩化メチレンを全く使用しておりません。

ビスフェノールAとジフェニールカーボネートによるワンダーライト®ポリカーボネート樹脂は、下記のような分子構造です。

透明性、耐熱性、寸法安定性に加え、優れた耐衝撃性を備えるワンダーライト®ポリカーボネート樹脂は、光ディスク、電子・電気部品、精密機器部品、自動車部品、スポーツ用品、雑貨、衛生用品など幅広い用途に使用できます。



## 特長

### ●塩素を使用しておりません

金型腐蝕が極めて少ない。

### ●オリゴマーが非常に少ない

成形しやすく、モールドデポジットが極めて少ない。

### ●優れた成形性能

\*低めの成形温度で成形できます。

\*成形サイクルを短くできます。

\*広い成形条件幅で成形できます。

### ワンダーライト®の予備乾燥

成形品の良い外観を得るために、ワンダーライト®ポリカーボネート樹脂の予備乾燥には熱風除湿乾燥機の使用をお薦めします。

グレード	予備乾燥
PC-110	120°C、4時間
PC-115	120°C、4時間
PC-122	120°C、4時間
PC-175	120°C、4時間

### パージについて

インジェクションマシンや押出機に残ったワンダーライト®ポリカーボネート樹脂をパージするには、一般的にアサクリン®やポリエチレン、ポリプロピレンといった樹脂を使用してください。

## ワンダーライト®基本物性

試験項目	試験方法	単位	PC-110 (射出・押出)	PC-115 (射出)	PC-122 (射出)	PC-175 (ディスク)
MFR (300°C, 1.2kg荷重)	ISO 1133	g/10min	10	15	22	65
比重	ISO 1183	kg/m <sup>3</sup>	1.2	1.2	1.2	1.2
光線透過率(3mm厚さ)	ASTM D1003	%	89	89	89	89
引張降伏強度	ISO 527	MPa	65	65	63	60
引張破断伸び	ISO 527	%	120	120	120	65
曲げ強度	ISO 178	MPa	90	90	90	90
曲げ弾性率	ISO 178	MPa	2400	2400	2400	2400
シャルピー衝撃強さ (notched)	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	85	80	70	—
荷重たわみ温度 (1.8MPa)	ISO 75	°C	128	127	126	124
線膨張係数	ASTM D696	*10 <sup>-5</sup> cm/cm/°C 40~100°C	6~8	6~8	6~8	6~8
難燃性	UL94	1/16"	V2	V2	V2	—

その他特殊グレードも揃えておりますのでお問合せ下さい。

※これらの数値は定められた試験法で得られた代表値であり、規格値ではありません。

U：耐候グレード、R：離型グレード、V：3mmt V-2グレード

## ワンダーライト®成形条件について

グレード/適用		ノズル	中部	後部	金型温度	
PC-110	max. (°C)	310	320	300	70~120	
	min. (°C)	270	270	240		
PC-115	max. (°C)	300	310	300	70~120	
	min. (°C)	270	270	240		
PC-122	max. (°C)	300	310	300	70~120	
	min. (°C)	270	270	240		
PC-175	CDシリーズ	max. (°C)	330	330	310	45~85
		min. (°C)	270	310	290	
	CD-R	max. (°C)	330	345	320	95~110
		min. (°C)	270	325	290	
	DVDシリーズ	max. (°C)	350	385	320	90~128
		min. (°C)	270	360	290	

### ご使用上のご注意

- ワンダーライト®の取り扱い上の注意については「製品安全データシート」を別途作成しておりますので、ワンダーライト®のご使用前にお読み下さい。
- ワンダーライト®を、体内埋め込み用途、体液・輸液に直接接触する用途には、使用しないでください。その他の医療用途にご使用の際は、必ず、予め弊社担当までご連絡下さい。
- ワンダーライト®を食品に直接接触する用途にご使用の際は、必ず、予め弊社までご連絡下さい。
- ご使用に際しては、工業所有権等にもご注意下さい。

## *CHIMEI-ASAHI CORPORATION*

---

### 旭化成ケミカルズ株式会社

技術ライセンス室

〒100-8440 東京都千代田区有楽町1-1-2(日比谷三井ビル)  
TEL03(3507)2852 FAX03(3507)2441

国内販売窓口

### 旭化成商事サービス株式会社

樹脂事業部

東京/〒100-0013 東京都千代田区霞ヶ関3-2-4(霞山ビル)  
TEL 03(3591)4116 FAX 03(3507)2364

大阪/〒530-0004 大阪市北区堂島浜1-2-6(新ダイビル)  
TEL 06(6345)8551 FAX 06(6347)3899

名古屋/〒460-0003 名古屋市中区錦2-2-13(名古屋センタービル)  
TEL 052(212)2227 FAX 052(212)2229

旭化成商事サービス株式会社 ホームページ

<http://www.asahi-kasei.co.jp/akts/>