

DELPEET™

デルペット — メタクリル樹脂成形材料

耐溶剤高流動グレード

デルペット™ 80EB

旭化成株式会社

URL:<http://www.akchem.com/>

1、デルペット™ 80EBの特徴

弊社独自のポリマーデザインにより、従来のメタクリル樹脂の特性を凌駕するような材料が製造可能となりました。

1) 射出成形時の流動性に極めて優れたメタクリル樹脂成形材料です。

- ①80N(MFR:2.0g/10分)と同等の流動特性を有しています。
- ②大型・厚肉成形品に対して、成形サイクル短縮が期待出来ます。
- ③従来の材料よりも、より複雑な形状の成形品が成形可能となります。

2) 従来の80NBより耐熱性を高めました。

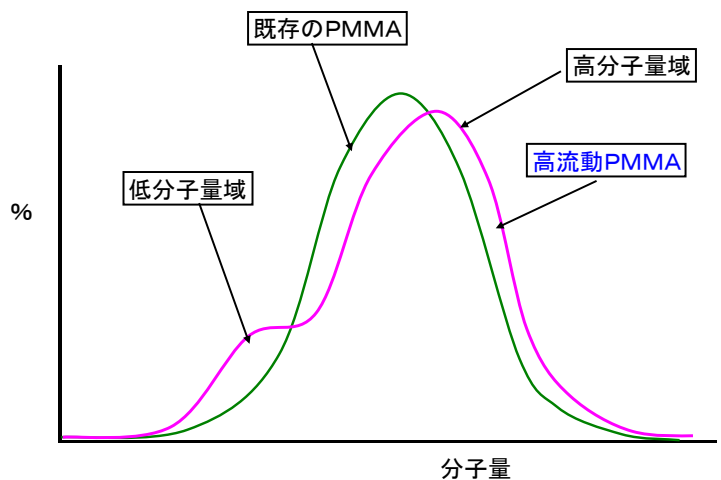
2) 機械強度、耐溶剤性は80NBと同等レベルを維持しております。

3) 射出成形時のスウェル比UP効果により、ジェットイング不良の改善が期待出来ます。

- * スウェル : ゲート通過後に樹脂が膨張する事
- * ジェットイング : ゲート通過後、樹脂が金型面に十分に接触せずに流れる事。
ゲート付近にスジ状のマークが発生する。

4) 透明性や表面光沢は、一般のメタクリル樹脂と変わりなく、メタクリル樹脂特有の優雅な雰囲気を持しております。

以上のように、80EBは80NBの機械強度、耐溶剤性等の物性を維持しながら、高流動化及び耐熱性向上を実現しています。



2、デルペット™ 80EB 特性：物性表

項目	ISO 試験法	単位	BIMODAL 80EB	一般グレード 80NB	一般グレード 80N
1. レオロジーの性質					
メルト・フローレイト (230°C、37.3N)	1133	g/10min	0.6	0.5	2.0
スパイラルフロー長さ 肉厚: 2mm	樹脂温250°C 充填圧75MPa	cm	27	22	27
2. 機械的性質					
引張弾性率	527-2/1A/1	MPa	3,300	3,300	3,300
引張降伏応力	527-2/1A/5	MPa	77	77	77
引張破壊ひずみ	527-2/1A/5	%	8	8	6
シャルピー衝撃強さ (ノッチなし)	179/1eU	KJ/m2	24	24	22
シャルピー衝撃強さ (ノッチ付き)	179/1eA	KJ/m2	1.4	1.4	1.4
3. 熱的性質					
荷重たわみ温度	75-1 75-2	°C	98	96	100
ビカット軟化温度	306 B 50	°C	107	104	109
4. 物理的性質					
吸水率 (23°C)	62 method 1	%	0.3	0.3	0.3
密度	1183	g/cm3	1.19	1.19	1.19
5. ISO 10350以外の項目					
屈折率	489	—	1.49		
全光線透過率	13468-1		92		
曲げ弾性率	178	MPa	3,300	3,300	3,300
曲げ強さ	178	MPa	130	130	130
成形収縮率	旭化成法	cm/cm	0.002~0.006		

注) これらの数値は定められた試験法に基づいて得られた自然色の代表値であり、規格値・保証値ではありません。

個々の用途に最適なグレードを選ぶ目安としてご参照ください。なおこれらの数値は物性改良のため変更することもあります。

また試験片の作成とアニーリングの条件、及び各評価での試験法の選定(成形収縮率を除く)は、ISO8257に従っております。

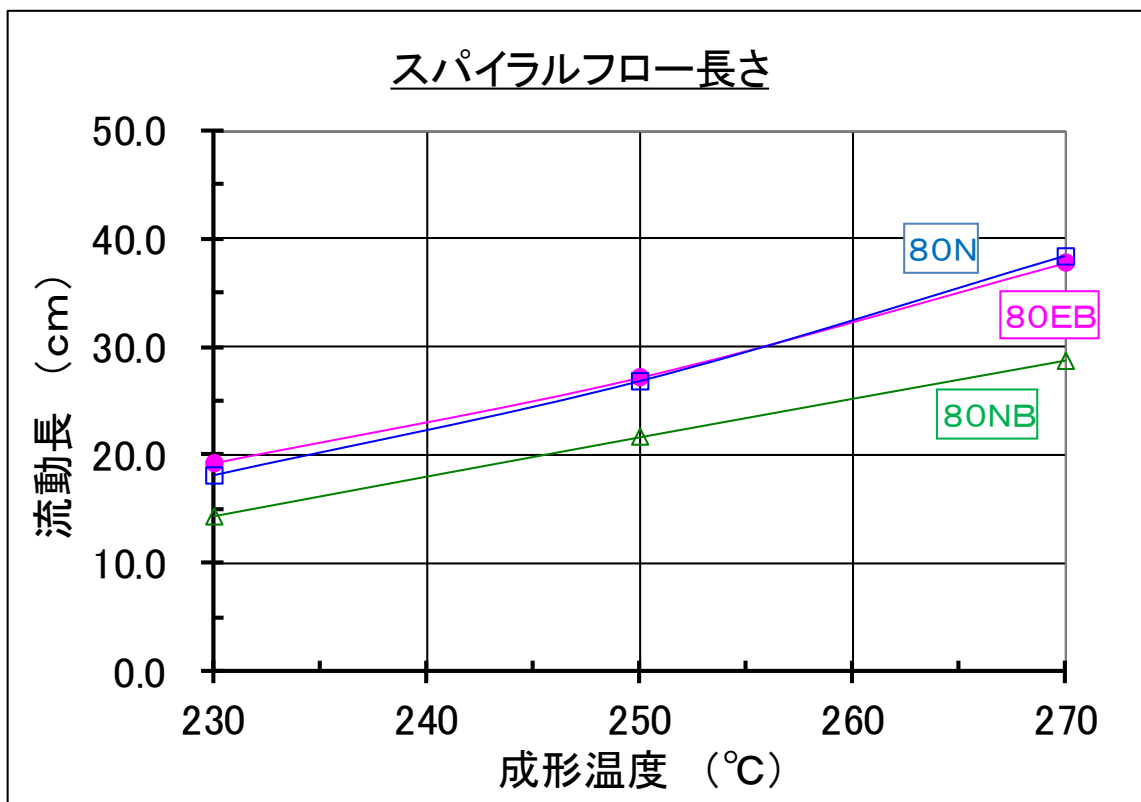
3、デルペット™ 80EB の射出成形条件

		80EB	80NB	80N
予備乾燥		85°C × 2~5hrs.	85°C × 2~5hrs.	90°C × 2~5hrs.
シリンダー 温度(°C)	ノズル側 温度(°C)	220~260	220~260	220~260
	ホッパー側 温度(°C)	220~240	220~240	220~240
射出圧力 (MPa)		50~150	50~150	50~150
金型温度 (°C)		50~90	50~90	50~90

4、デルペット™ 80EBの流動特性

○スパイラルフロー長さ

成形温度 (°C)	スパイラルフロー長さ (cm)		
	80EB	80NB	80N
230	19.2	14.3	18.1
250	27.1	21.6	26.8
270	37.7	28.7	38.4

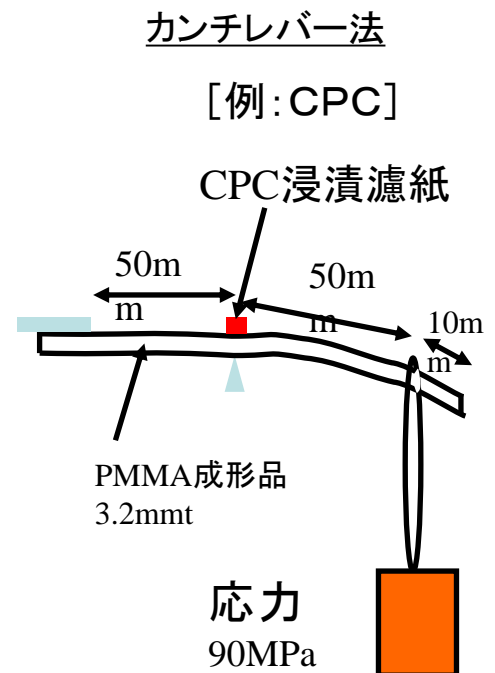
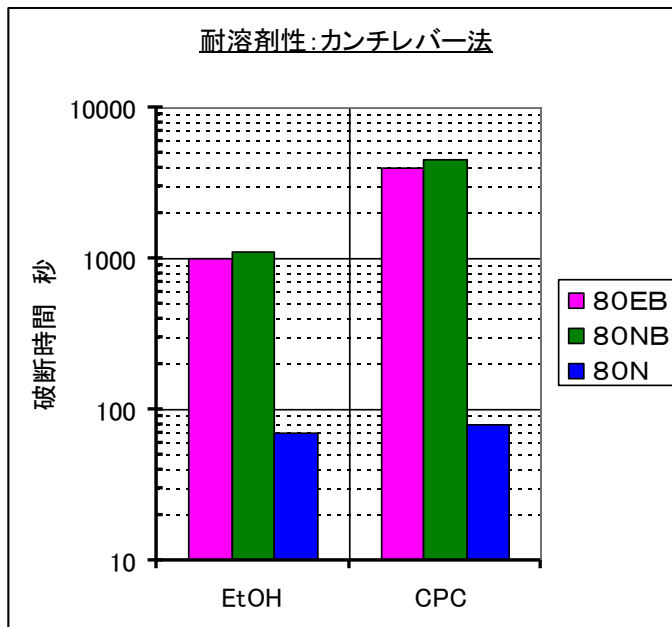


* 成形条件

- ・金型 : スパイラル金型(肉厚2mm)
- ・充填圧力 : 75MPa
- ・金型温度 : 60°C

5、デルペット™ 80EBの耐溶剤性

項目	単位	80EB	80NB	80N
カンチレバー法				
破断時間 EtOH	秒	1000	1100	70
破断時間 CPC	秒	4000	4500	80



* 耐溶剤性:カンチレバー法の測定条件

・応力 EtOH:68MPa

CPC:90MPa

(CPC:ワックスリムーバー)

【ご注意】

この資料の記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。

(1) 取り扱い上の注意

デルペット™の取り扱い上の注意については、「安全データシート(SDS)」を別途作成しておりますので、デルペット™のご使用前にお読み下さい。

次の事項はデルペットの取り扱いの要点です。デルペット™の安全な取り扱いにご活用下さい。

デルペット™以外で貴社が用いる添加剤等の安全性については、貴社にて調査下さる様お願い致します。

① 安全衛生上の注意

デルペット™の乾燥、溶融時及び樹脂分解時に発生するガスは、原料モノマーであるメチルメタクリレートが主成分です。眼、皮膚への接触や吸入を避けるように気をつけて下さい。又、高温の樹脂には直接触れないようにして下さい。乾燥、溶融などの各作業においては局所排気装置の設置や保護具(保護眼鏡、保護手袋、等)の着用が必要です。

② 燃焼に関する注意

デルペット™は可燃性ですので、取り扱い、保管は熱及び発火源から離れた場所で行ってください。万一燃焼した場合には、不完全燃焼により一酸化炭素等の有毒ガスを発生する恐れがあります。消化には水、泡消泡剤、粉末消泡剤が使用できません。

③ 廃棄上の注意

デルペット™は埋め立て又は焼却により処理できます。埋め立てる時は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って、公認の産業廃棄物処理業者もしくは地方公共団体に委託して処理下さい。焼却する時は、焼却設備を用いて大気汚染防止

法等の諸法令に適合した処理を施して下さい。焼却時には、不完全燃焼により一酸化炭素等の有毒ガスを発生する恐れがあります。空袋は再使用・転用せずに、適切に処分して下さい。

④ 保管上の注意

消防法の指定可燃物(合成樹脂類)であり、市町村条例に従って取り扱い下さい。(消火設備、屋内貯蔵取扱所など)

⑤ 成形上の注意

樹脂の分解を避けるために下記の点に注意下さい。

- ・加工機内に、樹脂を高温の状態でも長時間滞留させないで下さい。
- ・デルペット™には、旭化成が指定する以外の着色剤、添加剤や異樹脂を一切混合しないで下さい。混合しますと、樹脂の熱安定性を著しく悪くすることがあります。
- ・床上にこぼれたペレット等は、放置すると足元が滑って転倒を招く恐れがありますので、速やかに清掃して取り除いて下さい。

(2) 適合規格に関して

デルペット™には、UL(Underwriters Laboratories Inc.)、PL(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)、SAE(Society of Automotive Engineers)等の各種規格に適合するグレードがあります。ご使用の用途については、法規制、規格・基準、使用制限等への適合性や用途に応じた要求特性に対する適合性、安全性等を貴社の責任でご検討いただき、仕様可否をお決め下さい。本製品と併せて使用される配合剤、添加剤がある場合には、それらの安全性は貴社にて調査して下さい。

(3) その他

ご使用に際しては工業所有権等にもご注意ください。

【使用禁止用途】

本製品は長期的(30日以上)に人体組織や体内流体と接触する医療用の器具及び製品、乳幼児の口に触れるものや飲み込む可能性のあるものには使用しないで下さい。また、上記に該当しない医療用途、食品及び飲料水に接触する用途、化粧品・玩具・スポーツ器具等の用途にご使用の際には、必ず、予め弊社アクリル樹脂営業部までご連絡ください。個別にご相談に応じます。

本製品の製品安全に関する情報が必要な場合には、旭化成(株)／MMA事業部 アクリル樹脂営業部までお問い合わせ下さい。

旭化成株式会社

アクリル樹脂営業部

〒101-8101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地
(神保町三井ビル)

TEL:03-3296-3286 FAX:03-3296-3460

アクリル樹脂技術開発部

〒210-0862 川崎市川崎区浮島町10-9

TEL:044-271-4450 FAX:044-271-4477

URL:<http://www.akchem.com/>