

## \*\*\*\*\* ハイ-キャスト 3580 \*\*\*\*\*

## 1. 概要

ハイ-キャスト 3580 は、弊社従来材料に比べて、割れづらい特徴を持ったポリウレタン樹脂材料です。

## 2. 基本特性

項 目	数 値	備 考	
外 観*	A 液	透明～淡黄色半透明液体/ 黒色液体	ポリオール類
	B 液	淡黄色微濁液体	イソシアネート類
製 品 色*		半透明～乳白色/黒色	
粘 度 (mPa・s, 25℃)	A 液	700	BM 型粘度計
	B 液	500	
比 重 (25℃)	A 液	1.11	比重カップ
	B 液	1.16	
混 合 比	A : B	100 : 150	重量比
可 使 時 間	25℃	9 分	樹脂 100g
	35℃	4 分	樹脂 100g
製 品 比 重		1.20	JIS K 7112

注) \*素原料の影響のため、色にばらつきがあります。

## 3. 基本物性

項 目	数 値	備 考
硬 度	Shore D	80 Wallace 社硬度計
引 張 強 さ	MPa	45 JIS K 7113
伸 び	%	150
曲 げ 強 さ	MPa	55 JIS K 7171
曲 げ 弾 性 率	MPa	1500
衝 撃 値	kJ/m <sup>2</sup>	NB 破壊せず JIS K 7110 Izod V Notch 厚み 12.7 mm、幅 12.7 mm
		35 H ヒンジ破壊 JIS K 7110 Izod V Notch 厚み 4 mm、幅 10 mm
収 縮 率	%	0.3 社内規格
荷重たわみ温度	℃	65 JIS K 7191(1.80 MPa)
熱膨張係数	/℃	$5 \times 10^{-5}$ JIS K 6911
脱型可能時間		60～90 分 型温 60℃以上

注) 硬化条件 : 型温 60℃ 60℃×60 分+25℃×24 時間

この物性値は弊社の測定による代表値で、規格値ではありません。

製品の物性は形状や成形条件によって異なりますので、充分ご確認の上ご使用下さい。

## 4. 真空注型方法

## (1) 予備脱泡

脱泡室で5分程度予備脱泡を行って下さい。  
使用する分だけ脱泡するようにして下さい。

## (2) 樹脂温

注型時の液温は、A液、B液とも30～40℃程度に保って下さい。  
なお、液温が高い場合、可使時間は短くなり、低い場合は長くなります。  
液温が極端に低い場合、混合不良や硬化不良を招くことがあります。

## (3) 型温

シリコーン型はあらかじめ60～70℃に保って下さい。  
型温が低い場合には硬化不良を起し、物性の低下を招くことがあります。

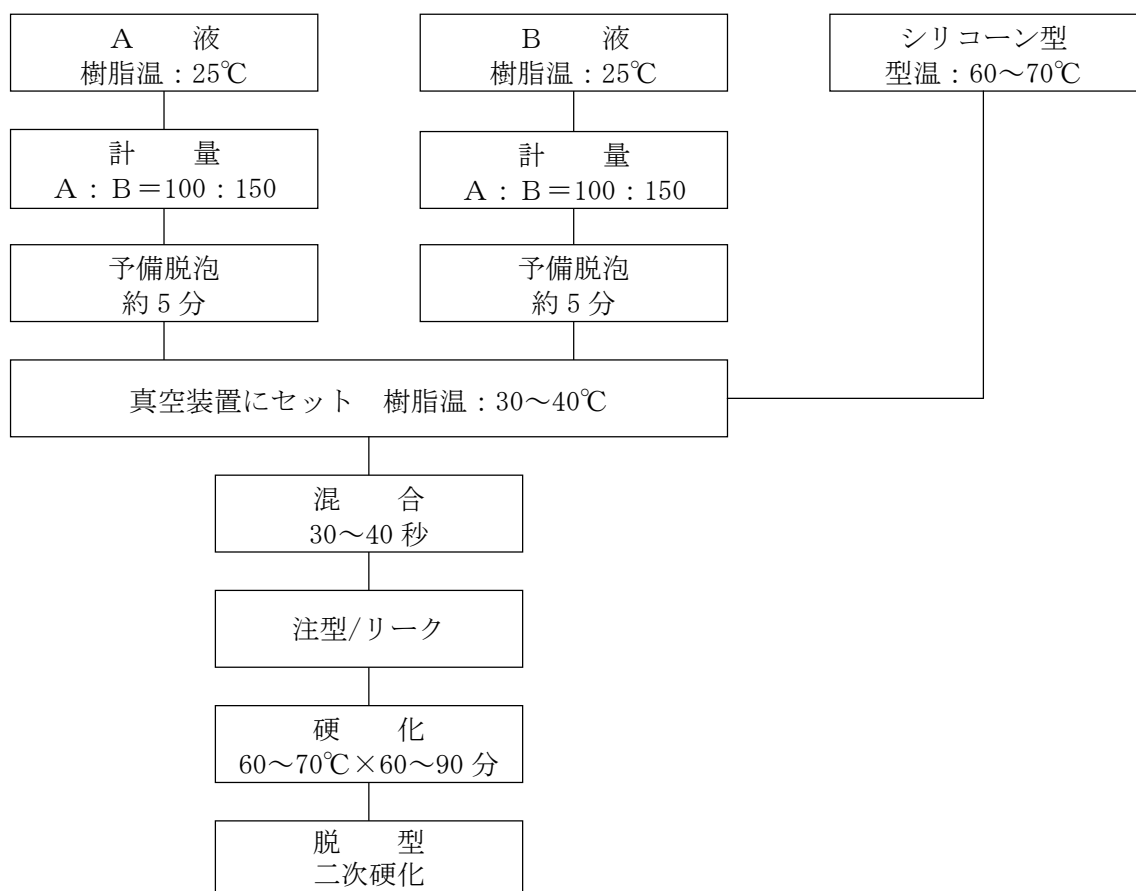
## (4) 注型

B液にA液を加えるように容器をセットします。  
作業室を真空にしながら5分程度B液を時々攪拌脱泡して下さい。  
その後、B液にA液を加えて30～40秒間攪拌し、シリコーン型へ注入します。  
その後、タイミングを見計らってリークして下さい。

## (5) 硬化条件

60～70℃の恒温槽に入れ60～90分硬化させた後脱型します。  
必要に応じて60～70℃で2～3時間の二次硬化を行って下さい。

## 5. 真空注型フローチャート



## 6. 取扱い上の注意

- (1) A液、B液ともに、使用前にはよく攪拌をして下さい。
- (2) A液は、10分以上の真空脱泡を行わないで下さい。
- (3) A液、B液とも水分を嫌います。混入はもちろん湿気に長く接触させることも避け、ご使用後は必ず密封して下さい。
- (4) A液に水分が混入した場合、硬化物に多くの気泡が発生するようになります。このような場合には脱水剤をA液に対し1~2%添加して下さい。
- (5) A液を長時間加熱し続けると可使時間が短縮する可能性があります。室温で保管するようお願いいたします。
- (6) B液は湿気と反応し白濁したり硬化することがあります。極度に透明性を失ったり、硬化したものは物性低下を招きますので使用しないで下さい。
- (7) B液は5℃以下で長期間保存した場合、一部または全体が氷結し固まることがあります。このときは、60~70℃で溶解して下さい。なお、結晶がなくなった後は、均一に混ぜて、直ちに室温で保管して下さい。氷結したままの状態ですら室温保存した場合、変質を早めます。
- (8) B液を50℃以上で長期間加熱し続けると変質し内圧で缶が膨れる場合があります。
- (9) B液中に細かい粒子が見られることがあります。攪拌後、微粒子が確認できなくなれば使用に問題はありませぬ。

## 7. 安全衛生上の注意

- (1) B液は4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネートを1%以上含んでいます。作業所内に局所排気装置を設けるとともに換気には十分注意して下さい。
- (2) 原料が直接手や皮膚に触れないよう注意し、接触した場合は直ちに石鹼水で洗い落して下さい。長時間接触したまま放置するとかぶれることがあります。
- (3) 原料が目に入った場合は速やかに流水で15分間洗眼し、眼科医の診察を受けて下さい。
- (4) 真空ポンプの排気は必ず屋外に排出されるようダクトを設けて下さい。

## 8. 消防法危険物分類

- |    |             |
|----|-------------|
| A液 | 危険物第4類第3石油類 |
| B液 | 危険物第4類第4石油類 |

## 9. 荷姿

- |    |           |
|----|-----------|
| A液 | 1kg ローヤル缶 |
| B液 | 1kg ローヤル缶 |

この技術資料を基に弊社の製品をお使い頂く場合には、この製品が貴社の用途に適しているかどうかを充分ご検討の上、貴社の責任でお決め頂くようお願いいたします。弊社製品の用途やその使用条件などは弊社が管理できる範囲外のため、この技術資料の正確さや使用結果あるいは第三者の特許抵触などについての責任は負いかねます。