

2025年 6月18日

グローブマテリアル ジェムレジン説明書

(HX-77、EX-88P)

アイカ工業株式会社
化成品カンパニー
生産統括部 技術部

本製品の使用、取扱い、保管については、必ず説明書及び安全データシート（SDS）をお読み下さい。

安全上のご注意

1. 注 意

1-1 作業前の確認

取扱い作業に際しては、説明書、安全データシート（SDS）などで、注意事項を確認して下さい。

1-2 取扱い場所



- (1) 火気のあるところでは、使用しないで下さい。
- (2) 取扱作業所には、局所排気装置を設けて下さい。

1-3 取扱い方法



本品には、液状エポキシ樹脂が含まれていますので、皮膚に触れたり蒸気を吸入すると皮膚障害、中毒等を起こすことがありますので取り扱いには注意して下さい。

樹脂の特性上、混合後の液体や硬化時に発熱し、高温になる場合があります。
一度に使い切れる量で混合し、混合後はただちに使用して下さい。

- (1) 接着作業中は換気を良くし、蒸気を吸い込まないようにして下さい。
- (2) 取扱い中は、皮膚に触れないようにし、必要に応じて有機ガス用防毒マスクまたは送気マスク、保護手袋、保護メガネ、前掛け等を着用して下さい。
- (3) 容器からこぼれた場合には、布（ウエス）で拭きとって、安全な場所に廃棄して下さい。
- (4) 取扱い後は、手洗い及びうがいを十分に行って下さい。

1-4 応急措置

- (1) 作業衣等に付着した場合には、その汚れをよく落として下さい。
- (2) 皮膚に付着した場合には、多量の石鹼水で洗い落とし、痛み、又は外観に変化がある時は医師の診断を受けて下さい。
- (3) 目に入った場合には、多量の水で洗い流し、医師の診断を受けて下さい。
- (4) 蒸気、ガスを吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、医師の診断を受けて下さい。
- (5) 誤って飲み込んだ場合は、医師の診断を受けて下さい。

1-5 火災時の措置

- (1) 火災時には、炭酸ガス、泡、粉末等の消火剤を用いて、風上から風下に向けて消火して下さい。

1-6 保管方法



- (1) 密栓の上、危険物倉庫に保管するか、指定数量以下の場合は、火気のない5～35℃の直射日光の当たらない場所に保管して下さい。
- (2) 子供の手の届かない所に保管して下さい。

1-7 廃棄方法



- (1) 河川等の環境中に投棄、及び漏出させないで下さい。
- (2) 廃棄物の処理、及び清掃に関する法律、及び都道府県条例等に基づき、処理するか、許可を受けた処理業者に委託して下さい。

2. 法 規 制

(1) 消防法

主剤 HX-77A	硬化剤 HX-77B	目止め材 EX-88PA	トナー EX-88TC 各色
火 気 厳 禁	火 気 厳 禁	火 気 厳 禁	火 気 厳 禁
第四類第三石油類	第四類第三石油類	第四類第四石油類	第四類第三石油類
危 険 等 級 III	危 険 等 級 III	危 険 等 級 III	危 険 等 級 III

(2) 労働基準局通達による表示

	主剤 HX-77A	硬化剤 HX-77B
成 分	エポキシ樹脂	変性脂肪族ポリアミン

EX-1188は、厚物注型用に開発したエポキシ樹脂を主成分とする常温硬化2液型の樹脂です。

【重要な注意事項】

樹脂の特性上、混合後の液体や硬化時に発熱し、高温になる場合があります。
一度に使い切れる量を混合し、混合後ただちに使用して下さい。

本製品のご使用に関して、貴社製品の目的・用途に適しているか等を充分ご検討の上、貴社の責任にて、ご判断頂くようお願い致します。貴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為、この製品の正確さや仕様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。

1. 特 長

- ・高透明のエポキシ硬化物が得られます。
- ・一般的なエポキシ樹脂に比べ、耐候性に優れ、黄変しにくいタイプです。
- ・主剤と硬化剤の粘度差が少なく、混和性に優れます。

2. 用 途

- ・厚物注型等

3. 性 状

	HX-77A	HX-77B	EX-88PA
	主剤	硬化剤	目止め用主剤
外観	淡青色液状	淡黄色液状	淡黄色透明液状
主成分	エポキシ樹脂	変性脂肪族ポリアミン	エポキシ樹脂
粘度 (mPa・s/25℃)	490	45	10000
比重	1.1	1.0	1.2
配合比(重量比)	A : B = 3 : 1		PA : B = 3 : 1
混合粘度 (mPa・s/25℃)	250		800
硬度	D70 (2.4kgスケール、7日後)		—

トナー：C10 (ブラック), C30 (ブルー), C40 (グリーン),
 C50 (オレンジ), C55 (イエロー), C80 (レッド)

4. 配合比と硬化時間

	流し込み用 (HX-77A)	目止め材
配合比(重量比)	A : B = 3 : 1	PA : B = 3 : 1
※硬化時間	7日	16時間

※2.4kgスケール、23℃

※2.4kgスケール：330mm×220mm×厚さ30mm

※硬化時間は目安となります。

5. 使用方法の一例

(1) 被着体の調整

被着体は水分、埃および油等の離型剤は除去し、入念に清掃して下さい。

被着体については、事前に樹脂との密着性や強度、硬化後の状態を貴社にてご確認いただき、使用可否をご判断ください。

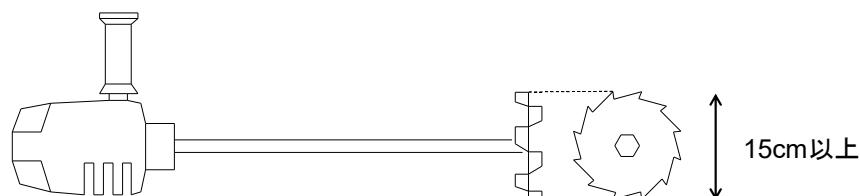
(2) 計量

はかりを用いて正確に計量して下さい。配合比が変わると硬化不良の原因になります。
配合比の誤差は±5%以内にして下さい。

(3) 混合

A液とB液を混ぜて均一に攪拌してから使用して下さい。

攪拌機は回転数 800rpm 以上のハンドミキサーに、直径 15cm 以上のディスパー羽を装着したものを使用して下さい。低速攪拌機および、プロペラ、スクリュー、タービン、アンカー等の形状の羽は推奨できません。



推奨攪拌機の概要

推奨攪拌機：RYOBI 製、パワーミキサー

推奨攪拌容器：45L ポリバケツ

24kg スケールで施工する場合は、ハンドミキサーで 2分以上 攪拌した後、ダブルミキシング（混合後の樹脂を別の容器に移して攪拌）を 1分以上 して下さい。

攪拌は泡を巻き込まないように容器の底付近でムラなく均一に混合して下さい。

(4) 着色

樹脂に着色する場合は、専用トナーを調合後の樹脂に色を確認しながら添加して下さい。

(5) 流し込み

樹脂を流し込む際は、できるだけ泡を巻き込まないようにゆっくりと流し込んで下さい。

(6) 硬化養生

室温が 10℃より低いと硬化が完全に進みません。10℃以上の環境下にて作業をして下さい。

(7) 洗浄

樹脂の混合に用いた器材などは、溶剤を用いて洗浄して下さい。

6. 注意事項

- (1) 硬化不良の場合、硬化物が柔らかくなる、タックが残るなどの不具合が発生します。
- (2) トナーは必ず振って均一状態にしてからご使用下さい。
トナーは着色剤をエポキシ樹脂で溶いたものです。硬化剤と混合すると硬化するため主剤・硬化剤・硬化促進剤を混合した後に添加して色味を確認して下さい。
また、トナーの添加量はレジンの量に対して5%以上添加しないで下さい。
- (3) 混合後ただちに使用し、絶対に放置しないで下さい。
硬化時間は、気温や樹脂の温度、作業条件（製作物の厚みや量）によって変化します。
気温や樹脂の温度が高いほど早く硬化し、厚みや量が大きいほど発熱が大きくなり早く硬化します。
- (4) 一回の注型で厚みは**30mm以下**となるようにして下さい。過度な量を注型すると、条件によって異常発熱による、不具合・火災の可能性があります。
- (5) 室温が10℃より低いと硬化が完全に進みません。硬化養生は10℃以上の環境下にて作業をして下さい。
- (6) 湿度が高い環境で硬化させると表面に皮張りが生じる可能性があります。
- (7) 混合後3日程度は硬度発現が起こりにくく、4日程度でタックが消失し硬度発現が起こり始めますが厚みによっては移動させた際に変形が起こる可能性があります。
- (8) 出来上がった注型品は屋外や60℃以上の高温で使用しないで下さい。
樹脂の変色や変形が生じる可能性があります。
- (9) 出来上がった注型品に高温のものを触れさせないで下さい。
熱により樹脂の変色や変形が生じる可能性があります。
- (10) 作成する注型品には硬化性の異なる樹脂を使用しないで下さい。
硬化性が早い配合比ほど、黄色みが強くなります。
- (11) 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致します。貴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為、この説明書の適合性や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。

7. 容量

24kgセット	—	A剤：18kg（一斗缶）
	—	B剤：6kg（半斗缶）
3.6kgセット	—	A剤：2.7kg（ポリ容器）
	—	B剤：0.9kg（ポリ容器）
トナー各色		200g（ポリ容器）
目止め剤		PA剤：1kg（角缶）

8. 有効期間

製造後6ヶ月

※密栓をし、冷暗所で保管することを推奨します。

本説明書に記載されているデータや内容は、当社の試験研究及び調査によるもので、充分信頼しえるものと考えておりますが、ご需要家各位において使用された結果を保証するものではありません。又、使用目的、被着材状態、使用条件により相違する場合がありますので、予めご需要家各位で試験等のご確認をお願い致します。

以 上