

耐擦傷塗料
クリスタルハードトップ

改正建築基準法 適合品
F☆☆☆☆
規制対象外商品
(社) 日本塗料工業会登録 登録番号 G01271

学校環境衛生基準適合

無機・有機ハイブリッド塗料

G-NATURE クリスタル
ハードトップ

 GEN GEN

耐擦傷塗料 G-NATURE クリスタルハードトップ

圧倒的な耐擦傷性能

擦り傷による塗膜外観変化を大幅に遅らせます。これでフローリングもピカピカが長持ち。

鉛筆硬度 " 7H " の超高硬度

ガラス板に G-NATURE クリスタルハードトップを 20g / m² 塗布した際の弊社試験値です。

特長

木製フローリングのTOPに使用することで擦り傷に強いガラス膜を形成し光沢を長く維持できます。テーブルトップなどとしても有効。(他種塗料は密着確認をお願いします。)

用途

店舗・住宅室内の木質床、腰壁等の耐擦り傷性、防汚性付与

塗装用具

不織布、毛足の短いコーターモップなど

品番 (品名) 及び荷姿

品番: IH-15-00 (G-NATURE クリスタルハードトップ)

荷姿: 0.9Kg ・ 3.6Kg ・ 15Kg

配合比

配合比	主剤 (IH-15-00) 100部 クリスタルうすめ液 (IT-20) 30 ~ 50部
標準塗布量	10 ~ 20g / m ² (希釈塗料の塗布量)
塗布回数	1回

乾燥時間 (数値は標準的な参考値です)

温度	10℃	20℃	30℃
指触乾燥	30分	20分	15分
硬化乾燥	6 ~ 8時間	3 ~ 5時間	2 ~ 3時間

※湿度は 60% を標準として記載しております

※オプションコートの通常塗り回数は 1 回塗りです。重ね塗りをされる場合は、1 回目が十分に乾燥した後に塗装して下さい。

※耐擦傷性能が十分発現するには 2 ~ 3 日間の養生が必要です。

塗膜性能

グロス値 (耐擦傷性) 試験条件: 荷重 500g の負荷をかけたスチールウール (#0000) 縦 30 往復
試験素材: 下塗りに 1 液型ウレタン塗料を塗布したものを使用

	試験前	試験後
1 液型ウレタン塗料仕上げ	80	→ 7.4
G-NATURE クリスタルハードトップ施工品	84	→ 84

※弊社試験による

注意: 厚塗りをするとガラスの結晶のように割れが生じる可能性がありますのでご注意ください。(厚塗り厳禁)

ツヤケシ仕様配合表

■ IZ-11 (G-NATURE クリスタルツヤケシ剤) を添加することにより各ツヤケシ仕上げが可能です。

品番	品名	配合比	仕上がり
IH-15-00	G-NATURE クリスタルハードトップ (ツヤあり)	100g	半ツヤケシ
IZ-11	G-NATURE クリスタルツヤケシ剤	7.5g	
IH-15-00	G-NATURE クリスタルハードトップ (ツヤあり)	100g	全ツヤケシ
IZ-11	G-NATURE クリスタルツヤケシ剤	15g	

※ツヤケシ剤混合後、1 日放置すると攪拌しても再分散しにくいため使いきれの量を配合して下さい。

G-NATURE クリスタルハードトップ (IH-15-00) 塗膜物性試験表

試験項目	試験条件	下地素材	試験結果	
密着性	基盤目セロテープ法 (1mm 100 升)	GC-63-P	100/100	
		GC-11	100/100	
		UC-111	100/100	
		SC-70	100/100	
耐擦傷性	スチールウール #0000 荷重 500g × 30 往復	GC-11 塗装板	傷付きなし	
耐寒熱性	60℃/2 時間 → -20℃/2 時間 5 サイクル	UC-111 塗装板	異常なし	
耐湿性	50℃90%RH 100 時間		異常なし	
耐水性	80℃温水浸せき 2 時間	GC-11 塗装板	異常なし	
耐薬品性	酸		5%硫酸水溶液	異常なし
	アルカリ		飽和水酸化カルシウム水溶液	異常なし
	アルコール①		60%エタノール水溶液	異常なし
	アルコール②		イソプロパノール (IPA)	異常なし
	シンナー①		トルエン	異常なし
	シンナー②		キシレン	異常なし
	シンナー③		アセトン	異常なし
	シンナー④	ラッカーシンナー	異常なし	
耐汚染性	赤インク	パイロット製水性赤インク	色残りあり	
	青インク	パイロット製水性青インク	色残りあり	
	マジックインキ	黒マジック	異常なし	
	赤クレヨン	サクラクレパス 赤	異常なし	
	醤油	濃い口醤油 特級	異常なし	
	ソース	ウスターソース 特級	異常なし	
		24 時間スポット後水洗 24 時間放置後評価	GC-11 塗装板	異常なし
	24 時間スポット後アルコールで拭き取り 24 時間放置後評価	GC-11 塗装板	異常なし	

G-NATURE クリスタル ハードトップ・インテリア 使用上の警告文と注意事項

1. 引火性の液体である。
2. 有機溶剤中毒の恐れがある。

1. 本製品をご使用前に必ず MSDS の内容を確認してから使用して下さい。
2. 取り扱い作業所は、火気のない場所で行い、局所排気装置を設けて下さい。また燃料には使用しないで下さい。
3. 塗装中、乾燥中とも換気を良くして蒸気を吸い込まないようにして下さい。
4. 本製品をこぼしたときは、着火源を速やかに除去すると共に、ウエスや砂、土等を用いて拡散を防止する措置を行って下さい。拡散防止処置完了後、ラッカーシンナー又はアルコール類で速やかに拭き取って下さい。
5. 本製品は、湿気硬化型塗料のため、容器の口もとに液が残っていると硬化し、異物となりますので、ご使用後は容器の口もとについた液はきれいに拭き取り、蓋をしっかりと閉めて下さい。
6. 小分けして使用した残りの塗料（長時間空気にさらされたものや刷毛などで繰り返し塗布した後のもの）は、もとの容器に戻さないで下さい。（ゲルする可能性があります）
7. 作業後に残った製品を処理する場合は、新聞紙などに塗り広げた後に焼却するか、または乾燥後プラごみとして処分して下さい。量が多い場合には専門の廃棄物処理業者に処理を依頼して下さい。
8. 本製品は一定の場所を定めて貯蔵管理して下さい。特に食品と区別し、子供、部外者、家畜等の近づかない冷暗所に密栓して保管して下さい。
9. 本製品を人体に塗布したり、飲んだりしないで下さい。万一、本製品を飲み込んだ時は、無理に吐かせないで直ちに病院に連れて行き、胃洗浄等の処置を受けて下さい。
10. 火災時には炭酸ガス、泡又は粉末消火器を用いて下さい。
11. 本製品が、皮膚に付着した場合は、速やかに石鹸水で洗い流して下さい。
12. 本製品を取り扱う際は、保護めがね及びマスクを着用して下さい。万が一、目に入った場合は、擦らずに多量の水で洗浄し、出来るだけ早く医師の手当てを受けて下さい。
13. 本製品は庭木、草花等の植物や動物類にかからないように注意して下さい。
14. 本製品は、弊社の都合により組成等を予告無く変更、又は製造を中止する場合があります。予めご了承下さい。
15. 本製品の使用に当たっては、予め本製品を使用した塗工物の品質等をよく確認したうえで、ご使用くださるようお願いいたします。
16. 本製品は、事前に十分な試験施工を行っていただきお客様のご要求を満たしていることを確認した後に使用して下さい。
17. 本製品は、専用うすめ液 IT-20 及び IT-25 を用いて希釈してご使用下さい。
18. G-NATURE クリスタルシリーズは消防法上、下記に該当します。
 - (1) クリスタルインテリアは、危険物第 4 種第 1 石油類
 - (2) クリスタルハードトップは、危険物第 4 種第 2 石油類
19. 他社商品との併用についてはご確認の上ご使用下さい。

※記載内容は、当社都合で突然許可なく変更いたしますのでご了承下さい。

●商品のご用命は下記の販売店まで

Internet Paint Shoppe 塗料専門店直営の通販サイト
paint-works **ぺいんとわーくす** **建物館**
<http://www.paint-works.net/tatemono/>

GENGEN

玄々化学工業株式会社

本社 / 〒496-0005 愛知県津島市神守町字中ノ折 74
TEL 0567-28-9207 FAX 0567-28-9219
E-mail アドレス : info@gen2.co.jp
ホームページアドレス : <http://www.gen2.co.jp/>

品番：IH-15-00 品名：G-NATURE クリスタル ハードトップ

仕 様 書

G-NATURE クリスタル ハードトップ 仕様書

(有機・無機ハイブリッド塗料)

ホルムアルデヒド放散等級

F [(社)日本塗料工業会登録 登録番号 G01271]

F は建築基準法における屋内に面積の制限なく使用できる建築材料を示す規格です。

特長

床、壁等ウレタン塗装基材への表面コートによりスチールウールで擦ってもキズが付きにくい高硬度皮膜を形成されます。(他種塗料は密着確認をお願いします。)

擦れに強く耐擦り傷性の改善に効果があります。

防汚性能が向上し汚染性、洗浄性が改善されます。

空気中の水分と反応して硬化します。特別な乾燥装置は不要です。

各ツヤ仕様により仕上がり光沢が調整できます。

学校環境衛生基準適合品

用途

店舗・住宅室内の木質床、腰壁等の耐擦り傷性、防汚性、耐溶剤性付与

配合比及び用法

配合比	: G-NATURE クリスタル ハードトップ (IH-15-00)	100 部
	G-NATURE クリスタル うすめ液 (IT-20)	30 ~ 50 部
標準塗布量	: 10 ~ 20 g / m ² (希釈塗料 1 回あたりの塗布量)	
塗布回数	: 1 回	

毛足の短い塗工モップで薄く塗り広げて下さい。厚塗りをすると塗膜割れや剥離を生じやすくなりますのでご注意下さい。基材の材質によって付着しない場合がありますので小スペース等で事前に確認下さい。

塗料配合と作業時・保管時の注意事項

この塗料は、湿気硬化型塗料ですので空気中の水分と反応して硬化します。よって長時間空気にさらした塗料は使用できなくなります。2 時間程度で使える量を目安に都度作るように心がけて下さい。作りすぎた塗料は、絶対にもとの容器に戻さないで下さい。(廃棄下さい)また、使用により製品缶の塗料容量が半分以下になった場合には缶の空間容量が増えその内部の水分も増加するため硬化反応が促進することが考えられます。よって空間容積が大きくなった容器での長期保管は避け、できるだけ空間容積の小くなる容器に移し替えて保管して下さい。

◇ 塗装工程

適用範囲:フローリング・カウンター等(未塗装の場合)(ピュアクリヤー)

仕 様:ハードコーティング

工程	使用材料/配合比	塗装方法	塗布量 (1回)	塗り重ね 乾燥時間 (20℃60%)
1	素地ごしらえ	サンドペーパー P180～P220		
2	下塗り	ピュアクリヤー (UC-33-P) 100 ピュアB液 UC-33-P用(CB-015) 50 ピュアうすめ液 50～75	スプレー、刷毛	60g～80g/m ² 6時間以上
3	研磨紙刷り	サンドペーパー P320～P400		
4	中塗り	ピュアクリヤー (UC-33-P) 100 ピュアB液 UC-33-P用(CB-015) 50 ピュアうすめ液 50～75	スプレー、刷毛	60g～80g/m ² 6時間以上
5	研磨紙ずり	サンドペーパー P320～P400		
6	上塗り1	ピュアクリヤー (UC-33-P) 100 ピュアB液 UC-33-P用(CB-015) 50 ピュアうすめ液 50～75	スプレー、刷毛	60g～80g/m ² 6時間以上
7	上塗り2	IH-15-00 100 IT-20 30～50	毛足の短い塗工モップ	10g～20g/m ² 24時間以上

※厚塗りをするとガラスの結晶のように割れが生じる可能性がありますのでご注意ください。(厚塗り厳禁)

※オプションコートの通常塗り回数は1回塗りで十分ですが、重ね塗りをされる場合は、1回目が十分に乾燥した後に塗装して下さい。

※耐擦傷性能が十分発現するには2～3日間の養生が必要です。

※条件によって塗布量、乾燥時間は変わりますので目安として下さい。

◇ ツヤケシ仕様配合表

IT-11(G-NATURE クリスタル ツヤケシ剤)を添加することにより各ツヤケシ仕上げが可能です。

品番	品名	配合比	仕上り
IH-15-00	G-NATURE クリスタル ハードトップ(ツヤあり)	100g	半ツヤケシ
IZ-11	G-NATURE クリスタル ツヤケシ剤	7.5g	
IH-15-00	G-NATURE クリスタル ハードトップ(ツヤあり)	100g	全ツヤケシ
IZ-11	G-NATURE クリスタル ツヤケシ剤	15g	

※ツヤケシ剤混合後、1日放置すると攪拌しても再分散しにくいいため使いきれぬ量を配合して下さい。

塗装工程

適用範囲:フローリング・カウンター等(未塗装の場合)

仕 様:ハードコーティング

工程	使用材料 / 配合比	塗装方法	塗布量 (1回)	塗り重ね 乾燥時間 (20 60%)
1	素地ごしらえ	サンドペーパー P180 ~ P220		
2	下塗り UC-111 100 CB-151 50 TU-12-P 50 ~ 75	スプレー、刷毛	60g ~ 80g / m ²	6 時間以上
3	研磨紙刷り	サンドペーパー P320 ~ P400		
4	中塗り UC-111 100 CB-151 50 TU-12-P 50 ~ 75	スプレー、刷毛	60g ~ 80g / m ²	6 時間以上
5	研磨紙ずり	サンドペーパー P320 ~ P400		
6	上塗り1 UC-111 100 CB-151 50 TU-12-P 50 ~ 75	スプレー、刷毛	60g ~ 80g / m ²	6 時間以上
7	上塗り2 IH-15-00 100 IT-20 30 ~ 50	毛足の短い塗工モップ	10g ~ 20g / m ²	24 時間以上

厚塗りをするとガラスの結晶のように割れが生じる可能性がありますのでご注意ください。(厚塗り厳禁)

オプションコートの通常塗り回数は1回塗りで十分ですが、重ね塗りをされる場合は、1回目が十分に乾燥した後に塗装して下さい。

耐擦傷性能が十分発現するには2~3日間の養生が必要です。

条件によって塗布量、乾燥時間は変わりますので目安として下さい。

ツヤケシ仕様配合表

IT-11(G-NATURE クリスタル ツヤケシ剤)を添加することにより各ツヤケシ仕上げが可能です。

品番	品名	配合比	仕上り
IH-15-00	G-NATURE クリスタル ハードトップ(ツヤあり)	100g	半ツヤケシ
IZ-11	G-NATURE クリスタル ツヤケシ剤	7.5g	
IH-15-00	G-NATURE クリスタル ハードトップ(ツヤあり)	100g	全ツヤケシ
IZ-11	G-NATURE クリスタル ツヤケシ剤	15g	

ツヤケシ剤混合後、1日放置すると攪拌しても再分散しにくいいため使いきれぬ量を配合して下さい。

塗膜物性試験結果

試験項目		試験条件		下地素材	試験結果	
密着性	碁盤目セロテープ法 (1mm, 100 升)				GC-63-P	100/100
					GC-11	100/100
					UC-111	100/100
					SC-70	100/100
耐擦傷性	スチール# 0000 荷重 500g × 30 往復		GC-11 塗装板	傷付きなし		
耐寒熱性	60 /2 時間 -20 /2 時間 5 サイクル		UC-111 塗装板	異常なし		
耐湿性	50 90%RH 100 時間			異常なし		
耐水性	80 温水浸せき 2 時間			異常なし		
耐薬品性	酸	5 % 硫酸水溶液		GC-11 塗装板	異常なし	
	アルカリ	飽和水酸化ナトリウム水溶液			異常なし	
	アルコール	60%エタノール水溶液			異常なし	
	アルコール	イソプロパノール(IPA)			異常なし	
	シンナー	トルエン			異常なし	
	シンナー	キシレン			異常なし	
	シンナー	アセトン			異常なし	
	シンナー	ラッカーシンナー			異常なし	
耐汚染性	赤インク	パナソニック製水性赤インク		GC-11 塗装板	色残りあり	
	青インク	パナソニック製水性青インク			色残りあり	
	マジックインキ	黒マジック			異常なし	
	赤クレヨン	サクラパス 赤			異常なし	
	醤油	濃い口醤油 特級			異常なし	
	ソース	ウスターソース 特級			異常なし	

使用上の警告文と注意事項

警告

引火性の液体である。

有機溶剤中毒の恐れがある。

注意事項

吸入したり、皮膚に触れたりすると中毒やかぶれ等の健康障害を起こす恐れがありますから、取り扱いには下記の注意事項を守って下さい。

本製品をご使用の際は、MSDS(製品安全データシート)をよくお読み下さい。

取り扱い作業所は、火気の無い所で行い、局所排気装置を設けて下さい。又、燃料には使用しないで下さい。

塗装中、乾燥中とも換気をよくし、蒸気を吸い込まないようにして下さい。

本製品をこぼしたときは、着火源を速やかに除去すると共に、ウエスや砂、土等を用いて拡散を防止する措置を行って下さい。拡散防止処置完了後、ラッカーシンナー又はアルコール類で速やかに拭き取って下さい。

本製品は、湿気硬化型塗料のため、容器の口もとに液が残っていると硬化し、異物となりますので、ご使用後は容器の口もとについた液はきれいに拭き取り、蓋をしっかりと閉めて下さい。

小分けして使用した残りの塗料(長時間空気にさらされたものや刷毛などで繰り返し塗布した後もの)は、もとの容器に戻さないで下さい。(ゲルする可能性があります)

作業後に残った製品を処理する場合は、新聞紙などに塗り広げた後に焼却するか、または乾燥後プラごみとして処分して下さい。量が多い場合には専門の廃棄物処理業者に処理を依頼して下さい。

本製品は、一定の場所を定めて貯蔵管理して下さい。特に食品と区別し、子供、部外者、家畜等の近づかない冷暗所に密栓して保管して下さい。

本製品を人体に塗布したり、飲んだりしないで下さい。万一、本製品を飲み込んだ時は、無理に吐かせないで直ちに病院に連れて行き、胃洗浄等の処置を受けて下さい。

火災時には炭酸ガス・泡又は粉末消火器を用いて下さい。

本製品が、皮膚に付着した場合は、速やかに石鹼水で洗い流して下さい。

本製品を取り扱う際は、保護めがね及びマスクを着用して下さい。万が一、目に入った場合は、擦らずに多量の水で洗浄し、出来るだけ早く医師の手当てを受けて下さい。

本製品は、庭木、草花等の植物や動物類にかからないように注意して下さい。

本製品は、弊社の都合により組成等を予告無く変更、又は製造を中止する場合があります。予めご了承下さい。

本製品の使用に当たっては予め本製品を使用した塗工物の品質等をよく確認したうえで、ご使用くださるようお願いいたします。

本製品は、事前に十分な試験施工を行っていただきお客様の御要求を満たしていることを確認した後に使用して下さい。

本製品は、専用うすめ液 IT-20 及び IT-25 を用いて希釈してご使用下さい。

G-NATURE クリスタル ハードトップは消防法上、危険物第4種第2石油類に該当します。

他社商品との併用についてはご確認の上ご使用下さい。