

スターク[®]1は塗膜性能・美粧性・乾燥性に優れ、広い用途に適した2液型ポリウレタン樹脂塗料です。特殊溶剤を使用することにより塗料中のトルエン、キシレン（エチルベンゼン）を大幅に削減しました。エチルベンゼン、MIBK、ナフタレン等は配合しておりません。全原色の顔料が鉛、クロムフリータイプです。

01

特化則対応 鉛・クロムフリー

塗料も希釈シンナーも特化則対応。
顔料は全て無鉛。

02

作業性向上に 役立つ速乾性

常温乾燥から焼付乾燥まで
幅広い乾燥条件に対応。

03

抜群の仕上がり性

優れた肉持ち感で優雅な仕上がり。

04

良好な耐候性

変色・光沢変化が少なく、
屋外仕様にも最適（002硬化剤使用時は除く）。

05

優れた密着性・ 可とう性・耐薬品性

06

PRTR法（2023）対応

2024年2月時点
（ロイヤルエロー、無鉛メジャムエローは除く）。

用 途

建設機械、工作機械、キュービクル、道路資材、
住宅関連資材、家電、自動車製品など

塗料の種類

*印はリパック製品。

コード番号	品 名	容 量
1S-100	クリアー	16kg 4kg*
1S-101	ホワイト	
1S-105	調色用ブラック	
1S-110	ブラック	
1S-111	フラットベース	
1S-129	シンカシャレッド	
1S-136	フレッシュブルー	
1S-147	オーカー	
1S-149	バルカンエロー	
1S-150	ロイヤルエロー	
1S-158	ゴールド	
1S-160	ベネチャンレッド	
1S-170	スーパーレッド	
1S-190	シャニンググリーン	
1S-194	パーマネントバイオレット	
1S-731	無鉛ディープエロー	
1S-742	無鉛メジャムエロー	
1S-744	無鉛オレンジ	

メタリック・パール品は調色扱い。
ローラー・刷毛には「スターク1ハケ用」を推奨します。
1S-150、1S-742はPRTR法非対応。

スターク®1 ポリウレタン樹脂塗料

硬化剤の種類

コード番号	品名	容量	コード番号	品名	容量
1S-001	001硬化剤 (一般用)	4kg・1kg	1S-020	020硬化剤 (内部用)	4kg・1kg
1S-003	003硬化剤 (焼付用)	4kg	1S-050	050硬化剤 (超速乾)	4kg・2kg

020硬化剤は屋外用途非対応。

シンナーの種類

*印はリパック製品。

コード番号	品名	容量	スプレー塗装時使い分け
TUM701	ウレタンシンナーM No.701	16L 4L*	厳冬期 (5℃以下)
TUM702	ウレタンシンナーM No.702		盛冬期 (10℃以下)
TUM703	ウレタンシンナーM No.703		冬期 (15℃以下)
TUM704	ウレタンシンナーM No.704		春秋期 (15~25℃)
TUM705	ウレタンシンナーM No.705		夏期 (25℃以上)
TUM706	ウレタンシンナーM No.706		盛夏期 (30℃以上)
TU-208	ウレタンシンナー No.208	4L	リターダー

使用方法

1. 素地調整

被塗物のゴミ、油等を除去してください。

2. 塗料の攪拌

使用前に塗料をよく攪拌してください。

3. 塗料の調合

スターク®1は二液反応型塗料です。必ず専用硬化剤、対応シンナーをご使用ください。

●調合割合(重量比)

主剤	硬化剤	シンナー
100	25	20~40 (スプレー塗装)
		10~30 (エアレス塗装)
		5~10 (ローラー・刷毛)

※極度の高温下、高湿度下で塗装する場合はリターダーを5~20%程度添加してください。

●塗装粘度(岩田カップ)

スプレー塗装	12~20 秒
エアレス塗装	15~25 秒
ローラー・刷毛	30~60 秒

4. 乾燥

●常温乾燥

硬化剤	乾燥度合	10℃	20℃	30℃
001硬化剤	指触乾燥	15分	15分	8分
	ハンドリング可	10時間	5時間	4時間
	硬化乾燥	6日	4日	2日
020硬化剤	指触乾燥	10分	8分	5分
	ハンドリング可	8時間	4時間	3時間
	硬化乾燥	5日	4日	2日
050硬化剤	指触乾燥	10分	5分	—
	ハンドリング可	8時間	3時間	—
	硬化乾燥	6日	4日	—

●焼付・強制乾燥

硬化剤	温度	時間
001硬化剤	80℃	30分
003硬化剤	120℃	20分
020硬化剤	80℃	30分

5. 調合後の可使時間

●スプレー・エアレス塗装

硬化剤	10℃	20℃	30℃
001硬化剤	8時間	6時間	4時間
003硬化剤	8時間	7時間	5時間
020硬化剤	7時間	5時間	3時間
050硬化剤	4時間	3時間	—

●ローラー・刷毛

硬化剤	10℃	20℃	30℃
001硬化剤	5時間	3時間	1時間

※極度に増粘した塗料を使用すると肉持ち低下、ゆず肌、ブツ等の外観不良が生じるおそれがあります。

※可使時間は色やシンナーの種類・量により変動します。

標準塗布量

0.14~0.16kg/m² (25μ)

塗装工程例 (スプレー塗装)

●特化則対応・クロムフリー環境対策仕様

(例) 工作機械・建設機械

工 程	材 料 及 び 処 置	塗装粘度 (岩田カップ)	使用量	膜 厚	塗装間隔 (20℃)
素地調整	錆・黒皮をブラスト等により除去 油分・水分・塵埃は完全に除去				
下 塗	スターク®Eプライマー 1液速乾α 100部 エポキシシンナー M 30~40部	20±3 秒	0.15kg/m ²	25μ	30分
上 塗	スターク®1 指定色 100部 スターク®1 001硬化剤 25部 ウレタンシンナー M 40部	15±2 秒	0.15kg/m ²	25μ	—

性 能

試 験 項 目		スターク®1 ホワイト				試 験 条 件	
		001硬化剤	003硬化剤	020硬化剤	050硬化剤		
光 沢		95以上	95以上	93以上	95以上	60°鏡面反射率	
硬 度		H	H	H	H	三菱ユニ鉛筆	
基盤目試験		100/100	100/100	100/100	100/100	1mm 100個 セロテープ剥離	
衝 撃 試 験		50cm	50cm	30cm	50cm	デュボン式 φ1/2" 500g	
エリクセン試験		6mm	6mm	4mm	6mm	エリクセン試験機	
耐 水 性		合格	合格	合格	合格	水道水 20℃ 240時間浸漬	
耐アルカリ性		合格	合格	合格	合格	5% NaOH 20℃ 240時間浸漬	
耐 酸 性		合格	合格	合格	合格	5% H ₂ SO ₄ 20℃ 240時間浸漬	
耐切削油性		合格	合格	合格	合格	5% シンタイロ9954 40℃ 2ヶ月浸漬	
促進耐候性	光沢保持率	90%以上	90%以上	—	90%以上	サンシャイン型ウェザーメーター 1000時間	
		90%以上	85%以上	—	50%以上	// 1500時間	
	色差ΔE	0.3以内	0.3以内	—	0.5以内	// 1000時間	
		0.5以内	0.5以内	—	0.8以内	// 1500時間	

素材：SPCC - SD 試験板作成条件：20℃ 7日乾燥 (No.003のみ 120℃ 20分)

塗料性状

項 目	主剤(ホワイト)	001 硬化剤	003 硬化剤	020 硬化剤	050 硬化剤
樹脂系	アクリルポリオール	イソシアネート樹脂			
外 観	白色	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明
粘度(20℃)	7±1.5dPa・s (B型粘度計)	10±1 秒 (FC#4)	11±1 秒 (FC#4)	28±3 秒 (FC#4)	10±1 秒 (FC#4)
比重(20℃)	1.19	0.99	0.93	1.13	1.00
不揮発分	66±2%	40.5±2%	37±2%	62±2%	45±2%
消防法表示	第2石油類	第2石油類	第1石油類	第1石油類	第2石油類
有機則表示	第2種有機溶剤含有物				

	引火性あり	業 務 用	有害性あり	
		警 告		
1. 引火性の液体である。 2. 有機溶剤中毒の恐れがある。 3. 健康に有害な物質を含有している。				

〔注意事項〕 通常の塗料に比べ幾分、毒性が強く吸入したり皮膚に触れると、中毒やかぶれを起こす恐れがありますので下記注意事項を厳守して下さい。

1. 火気のある所では、絶対に使用しないで下さい。
2. 塗装中、乾燥中とも十分換気を良くし、溶剤蒸気を吸い込まない様にして下さい。
3. 蒸気を吸い込み気分が悪くなった時は、空気の清浄な場所で安静にし、医師の診察を受けて下さい。
4. 取扱い中は出来るだけ皮膚に触れない様にし、必要に応じて、有毒ガス用防毒マスク、又は送気マスクを付け、更に頭布、保護メガネ、長袖の作業衣、えり巻きタオル、保護手袋等を着用して下さい。
5. 保護手袋は有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用して下さい。
6. 容器からこぼれた場合には布で拭き取って水を張った容器に保管して下さい。
7. 塗料の付着したウエスや塗料カス、研磨カス、スプレーダスト等は、廃棄するまでは必ず水に漬けておいて下さい。
8. 誤って手や皮膚等に付着した場合は、即座に大量の石けん水で十分に洗い落として下さい。又、痛みや外観に変化がある時は、医師の診察を受けて下さい。
9. 目に入った時は、大量の上水で15分以上洗った後に、又、誤って飲み込んだ場合も出来るだけ早く医師の診察を受けて下さい。
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. よくフタをし、40℃以下で子供の手の届かない所へ保管して下さい。
12. 中身を完全に使い切ってから廃棄して下さい。
13. 詳細はSDS（安全データシート）をご参照ください。

火気厳禁

本カタログは改良のため性能その他を変更することがあります。

（一社）日本塗料工業会登録	
登録番号	N05005
ホルムアルデヒド放散等級	F☆☆☆☆



特約店

ナトコ株式会社

本社／本社工場 〒470-0213 愛知県みよし市打越町生賀山18番地 TEL.0561-32-2285(代) FAX.0561-34-1080
 群馬工場 〒379-2312 群馬県みどり市笠懸町久宮92-9 TEL.0277-77-1703(代) FAX.0277-77-1708
 東部支店 〒336-0022 埼玉県さいたま市南区白幡4丁目29番12号M2ビル TEL.048-844-8461(代) FAX.048-844-8490
 中部支店 〒470-0213 愛知県みよし市打越町生賀山18番地 TEL.0561-32-9653 FAX.0561-32-9654
 西部支店 〒531-0074 大阪府大阪市北区本庄東1丁目1番10号 TEL.06-4802-0222(代) FAX.06-4802-0200
 RISE88ビル 5F 501号室
 西南部支店 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南4丁目2-10 南近代ビル9F TEL.092-432-2811(代) FAX.092-432-2810
 沼田出張所 〒379-1308 群馬県利根郡みなかみ町真庭900-3 TEL.0278-62-2736(代) FAX.0278-62-2795