

VFLON

超耐久性塗装システム

VフロンHB シリーズ

厚膜形ふっ素樹脂塗料

NETIS登録番号

CG-150007-A

(国土交通省 新技術情報提供システム)



超耐候性

環境対応

省工程

重防食

厚膜性

HB

SERIES

大日本塗料株式会社

環境に優しい 超耐久性塗装システム

VFロンHBスミール



近年、鋼橋・プラント設備などに代表される鋼構造物の塗装は、環境に優しく、耐久性に優れた塗料の選択が主流になってきました。さらに、コスト削減が今まで以上に強く求められるようになり、省工程塗装システムの採用が増えてきました。

このような市場の要求にお応えするため、超耐候性塗料「ふっ素樹脂塗料」の厚膜性を付与させた「VFロンHB」、さらに弱溶剤低汚染タイプの「VFロンHBスミール」が生まれました。



● 超耐候性 ●

【最高級ふっ素樹脂塗料】



● 環境対応 ●

【省工程・弱溶剤】

FLON



● 厚膜性 ●

【刷毛・ローラー、スプレー55 μ m／回】

HB



● 幅広い用途 ●

【新設・塗り替え塩害地区にも適用】

SERIES

「東京スカイツリー」[®]に、VフロンHBが全面採用！



用 途

鋼構造物:橋梁、鉄塔、電力、
ガス、石油プラント、その他
付属品の外面

荷 姿

VフロンHB…16kgセット
(主剤:13.6kg・硬化剤:
2.4kg)

VフロンHBスマイル
……16kgセット
(主剤:14.4kg・硬化剤:
1.6kg)

色 相

各色 ※VフロンHBの濃彩色は
お時間を頂きます。

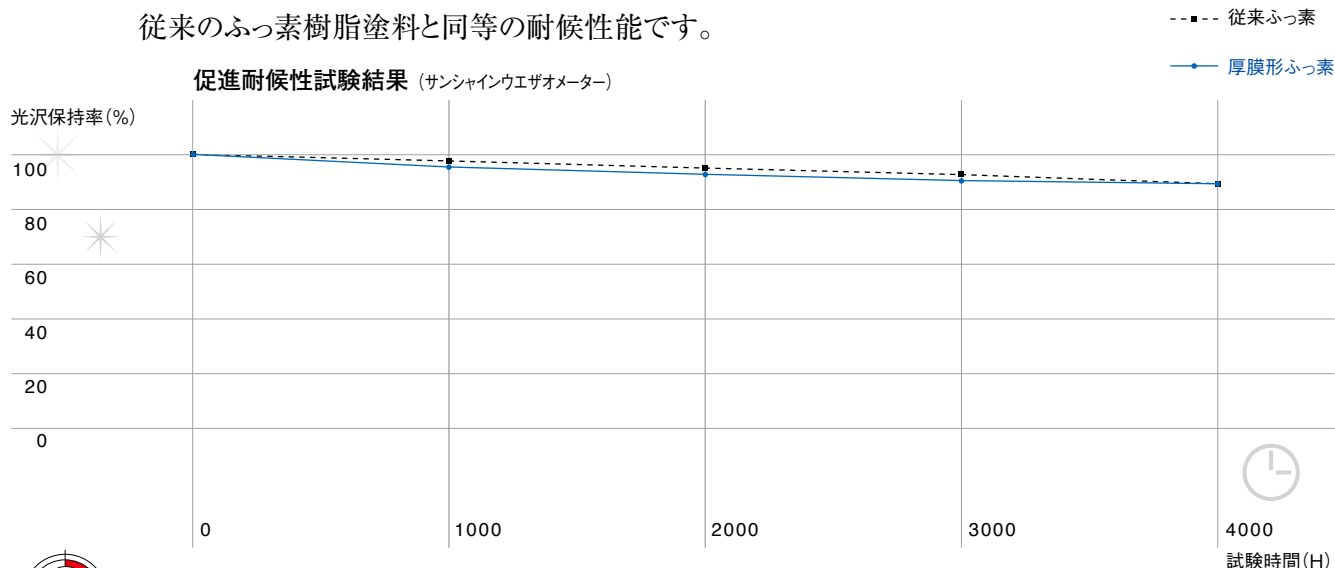


特 長



優れた耐候性、光沢感

従来のふっ素樹脂塗料と同等の耐候性能です。



環境対応

VOC放散量削減・省工程仕様

従来仕様と比較して、大幅にVOCの放散量を抑えることができます。

塗装仕様	新 設 時								
	C-5塗装系			省工程仕様			環境負荷低減省工程仕様		
工 程	塗 料 名	使用量 g/m ² /回	膜厚 μm/回	塗 料 名	使用量 g/m ² /回	膜厚 μm/回	塗 料 名	使用量 g/m ² /回	膜厚 μm/回
防食下地	ゼッターOL-HB (無機ジンクリッチペイント)	600	75	ゼッターOL-HB (無機ジンクリッチペイント)	600	75	ゼッターEP-2HB (有機ジンクリッチペイント)	600	75
ミストコート	エポニックス#30下塗HB (エポキシ樹脂塗料厚膜形)	160	—	エポニックス#30下塗HB (エポキシ樹脂塗料厚膜形)	160	—	—	—	—
下 塗 り	エポニックス#30下塗HB (エポキシ樹脂塗料厚膜形)	540	120	エポニックス#30下塗HB (エポキシ樹脂塗料厚膜形)	540	120	エポニックス#30下塗HB (エポキシ樹脂塗料厚膜形)	540	120
中 塗 り	Vフロン#100H中塗 (ふっ素樹脂塗料用中塗)	170	30	VフロンHB (厚膜形ふっ素樹脂塗料上塗)	260	55	VフロンHB (厚膜形ふっ素樹脂塗料上塗)	260	55
上 塗 り	Vフロン#100H上塗IG (ふっ素樹脂塗料上塗)	140	25	—	—	—	—	—	—
VOC量 (g/m ²)	750			711 (約5%削減)			564 (約25%削減)		
塗装工程数	5			4			3		

VOC排出量の比較

VOC量 (g/m ²)	C-5塗装系		省工程仕様		環境負荷低減省工程仕様	
	Total: 750	78 88	Total: 711	127	Total: 564	127
		281		281		281
		123		123		123
		180		180		156

※VOC量は、各塗料の最大希釈率で試算しています。

※本カタログ値は、製品を適正にご使用頂くための代表値を記載したものです。記載条件以外の場合は事前にお問い合わせ下さい。

VFLON HB SERIES

光沢感良好



塗装仕様	塗り替え時					
	Rc-Ⅲ塗装系			環境負荷低減省工程仕様		
工 程	塗 料 名	使用量 g/m ² /回	膜厚 μm/回	塗 料 名	使用量 g/m ² /回	膜厚 μm/回
下 塗 り	エポオールスマイル (浸透性変性エポキシ樹脂塗料弱溶剤形)	200	60	エポオールHBスマイル (浸透性変性エポキシ樹脂 下塗塗料弱溶剤厚膜形)	390	120
下 塗 り	エポオールスマイル (浸透性変性エポキシ樹脂塗料弱溶剤形)	200	60			
中 塗 り	Vフロン#100Hスマイル中塗 (ふっ素樹脂塗料用中塗弱溶剤形)	140	30	VフロンHBスマイル (厚膜形ふっ素樹脂上塗塗料 弱溶剤形)	180	55
上 塗 り	Vフロン#100Hスマイル上塗IG (ふっ素樹脂塗料上塗弱溶剤形)	120	25			
VOC量 (g/m ²)	268			185 (約31%削減)		
塗装工程数	4			2		

VOC排出量の比較					
VOC量 (g/m ²)	Total:268	56	約31%削減	Total:185	76
		56			109
		78			
		78			
Rc-Ⅲ塗装系			環境負荷低減省工程仕様		

※VOC量は、各塗料の最大希釈率で試算しています。
 ※本カタログ値は、製品を適正にご使用頂くための代表値を記載したものです。記載条件以外の場合は事前にお問い合わせ下さい。

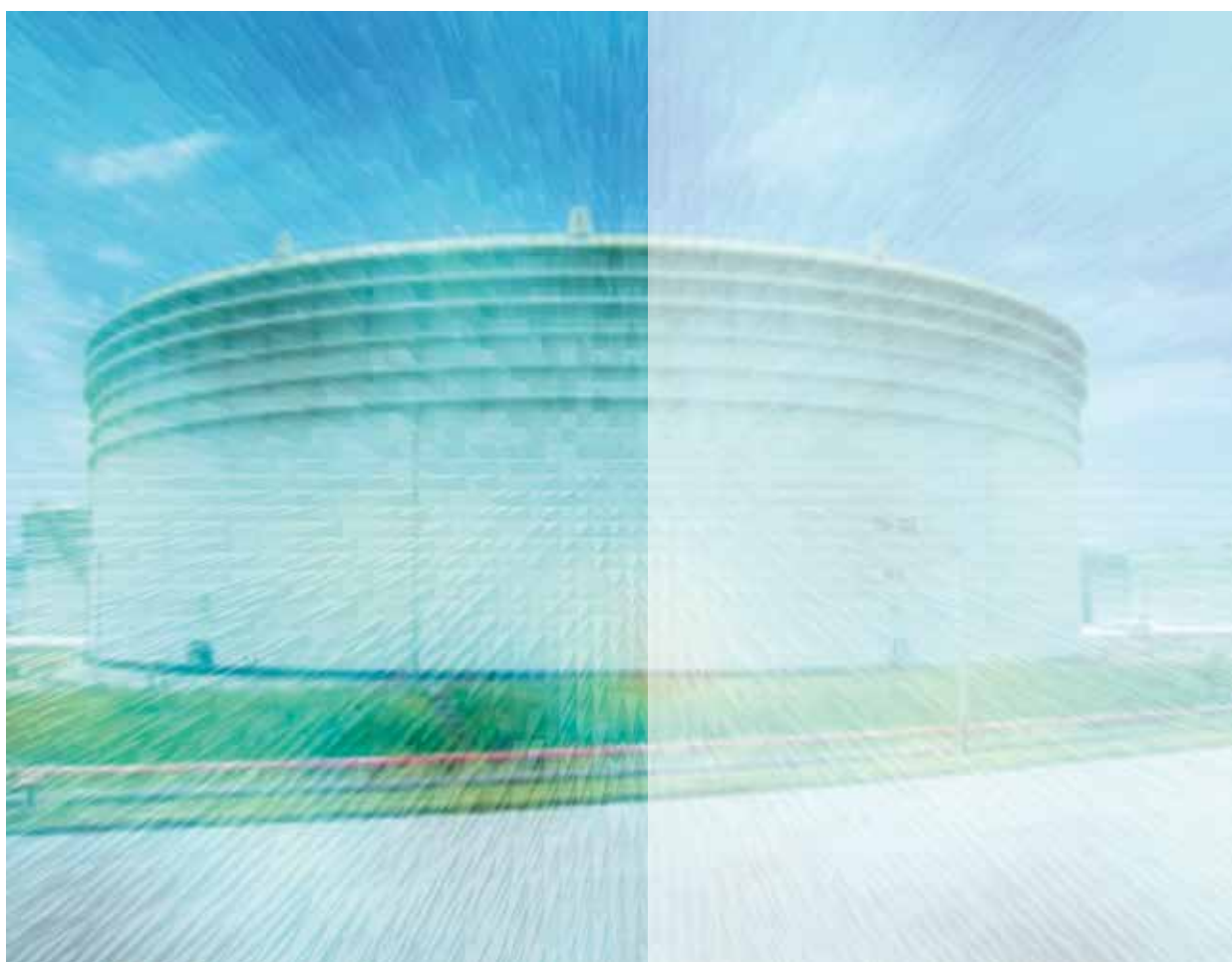


下塗り適正幅が広い

各種商品との組み合わせが可能で優れた付着性を発揮します。

下
塗
り

VフロンHB	VフロンHBスマイル
エポニックス#10下塗	Vグラン下塗
エポニックス#20下塗	エポオールスマイル
エポニックス#30下塗	エポオールHBスマイル
エポニックス#30下塗HB	エポオールワイド
エポニックスAL	エポティ
エポオール	ケルビンα2.5
エポオールHB	
エポオール#65	
Vグラン下塗	



VフロンHB

試験項目	試験内容	試験結果
仕上がり性	60度鏡面光沢度	80
付着性	碁盤目試験／2mm幅	25／25
耐屈曲性	10mm折り曲げ	合格
耐衝撃性	300g×50cm×1/2inφ	合格
鉛筆硬度	鉛筆引っかき試験	H
耐薬品性	5%苛性ソーダ浸漬試験／1ヶ月	異常なし
	5%硫酸浸漬試験／1ヶ月	異常なし
防食性	水道水浸漬試験／1ヶ月	異常なし
	塩水噴霧試験／1000時間	異常なし
耐候性	サンシャインウエザオメーター／4000時間 光沢保持率	90%以上

*試験塗板:ブラスト処理鋼板／ゼッタールEP-2HB／エポニックス#30下塗HB／VフロンHB

VフロンHBスマイル

試験項目	試験内容	試験結果
仕上がり性	60度鏡面光沢度	80
付着性	碁盤目試験／2mm幅	25／25
耐屈曲性	10mm折り曲げ	合格
耐衝撃性	300g×50cm×1/2inφ	合格
鉛筆硬度	鉛筆引っかき試験	F
耐薬品性	5%苛性ソーダ浸漬試験／1ヶ月	異常なし
	5%硫酸浸漬試験／1ヶ月	異常なし
防食性	水道水浸漬試験／1ヶ月	異常なし
	塩水噴霧試験／1000時間	異常なし
耐候性	サンシャインウエザオメーター／4000時間 光沢保持率	90%以上

*試験塗板:ブラスト処理鋼板／エポオールHBスマイル／VフロンHBスマイル

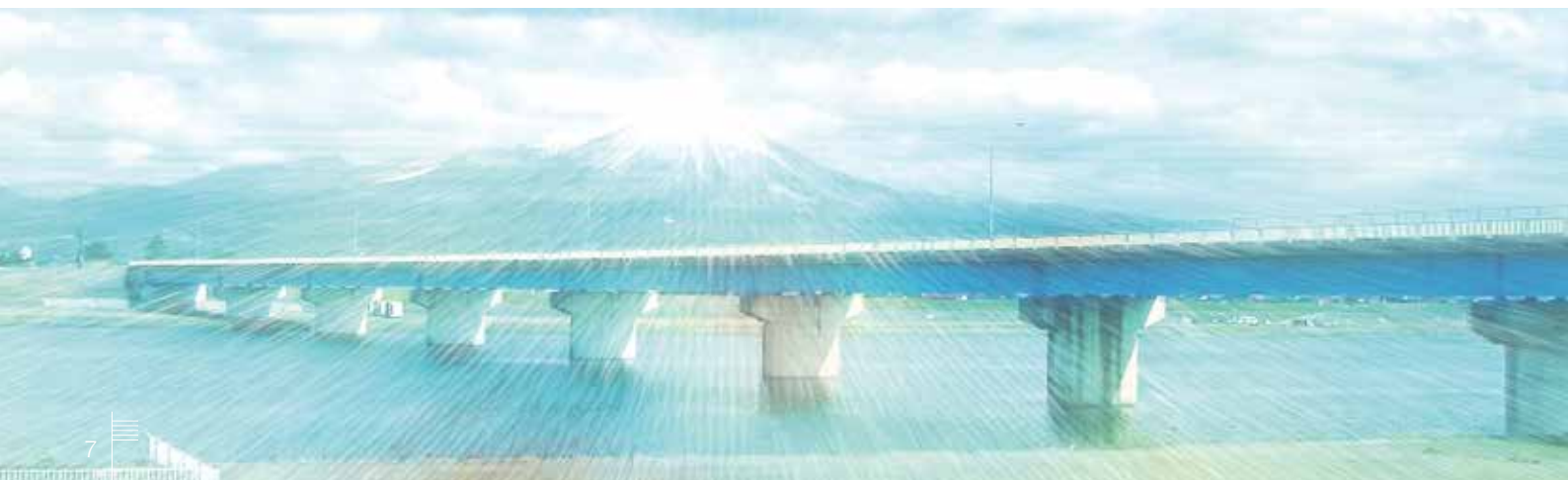
塗料性状・塗装基準・関連法規

VフロンHB

項 目				内 容	
塗料性状	荷 姿			二液性	
	密 度 (23℃)		塗 料	1.32	
			揮発分	0.87	
	粘度(23℃)			85KU	
	加熱残分(%)			66%	
	光 沢			つや有り	
	乾燥性	5℃	指 触	30分	
			半硬化	16時間	
			塗装間隔	24時間～7日	
		20℃	指 触	15分	
半硬化			8時間		
塗装間隔			16時間～7日		
塗装基準	調合法(重量比)			主剤:85部 硬化剤:15部	
	使用シンナー			Vフロン#100H上塗用シンナー 夏型又は同冬型	
	塗装法	塗装方法		刷毛・ローラー	エアレス
		標準使用量(kg/m ² /回)		0.2	0.26
		標準膜厚(μm/回)		55	55
		ウエット膜厚(μm)		125	125
		希釈率(%)		5～10	5～15
関連法規	危険物表示		主 剤	第4類第2石油類	
			硬化剤	第4類第2石油類	
	有機溶剤区分		主 剤	第2種有機溶剤含有物	
			硬化剤	第2種有機溶剤含有物	
	有害物質表示		主 剤	SDS参照	
			硬化剤	SDS参照	
	劇物表示			—	

VフロンHBスマイル

項 目			内 容	
塗料性状	荷 姿		二液性	
	密 度 (23℃)	塗 料	1.24	
		揮発分	0.8	
	粘度(KU)(23℃)		95KU	
	加熱残分(%)		65%	
	光 沢		つや有り	
	乾燥性	5℃	指 触	2時間
			半硬化	16時間
			塗装間隔	24時間～7日
		20℃	指 触	1時間
半硬化			8時間	
塗装間隔			16時間～7日	
塗装基準	調合法(重量比)		主剤:90部 硬化剤:10部	
	使用シンナー		塗料用シンナー	
	塗装法	塗装方法	刷毛・ローラー	エアレス
		標準使用量(kg/m ² /回)	0.18	0.23
		標準膜厚(μm/回)	55	55
		ウエット膜厚(μm)	125	125
		希釈率(%)	5～10	10～15
	関連法規	危険物表示	主 剤	第4類第2石油類
硬化剤			第4類第2石油類	
有機溶剤区分		主 剤	第3種有機溶剤含有物	
		硬化剤	第3種有機溶剤含有物	
有害物質表示		主 剤	SDS参照	
		硬化剤	SDS参照	
劇物表示		—		



新設

1. 省工程塗装仕様

工 程	商品名	標準使用量 kg/m ² /回	標準膜厚 μm/回	希釈率 %	塗装方法	塗装間隔 20℃
素地調整	ブラスト法（処理グレード：ISO-Sa2.5）					4時間以内
プライマー	ゼッターOL-HB	0.6	75	0～10	エアレス	2日～10日
ミストコート	エポニックス#30下塗HB	0.16	—	35～45	エアレス	1日～10日
下 塗 り	エポニックス#30下塗HB	0.54	120	0～20	エアレス	1日～10日
上 塗 り	VフロンHB	0.26	55	5～15	エアレス	

2. 環境負荷低減省工程仕様

工 程	商品名	標準使用量 kg/m ² /回	標準膜厚 μm/回	希釈率 %	塗装方法	塗装間隔 20℃
素地調整	ブラスト法（処理グレード：ISO-Sa2.5）					4時間以内
プライマー	ゼッターEP-2HB	0.6	75	0～10	エアレス	1日～10日
下 塗 り	エポニックス#30下塗HB	0.54	120	0～20	エアレス	1日～10日
上 塗 り	VフロンHB	0.26	55	5～15	エアレス	

塗り替え

1. 環境負荷低減省工程仕様

工 程	商品名	標準使用量 kg/m ² /回	標準膜厚 μm/回	希釈率 %	塗装方法	塗装間隔 20℃
素地調整	動力工具法（処理グレード：ISO-St3以上） さび・劣化塗膜を除去し、鋼材面を露出させる。但し、劣化していない塗膜は残す。					4時間以内
補修塗装	エポオールHBスマイル	(0.39)	—	0～5	刷毛・ローラー	1日～10日
下 塗 り	エポオールHBスマイル	0.39	120	0～5	刷毛・ローラー	1日～10日
上 塗 り	VフロンHBスマイル	0.18	55	5～10	刷毛・ローラー	

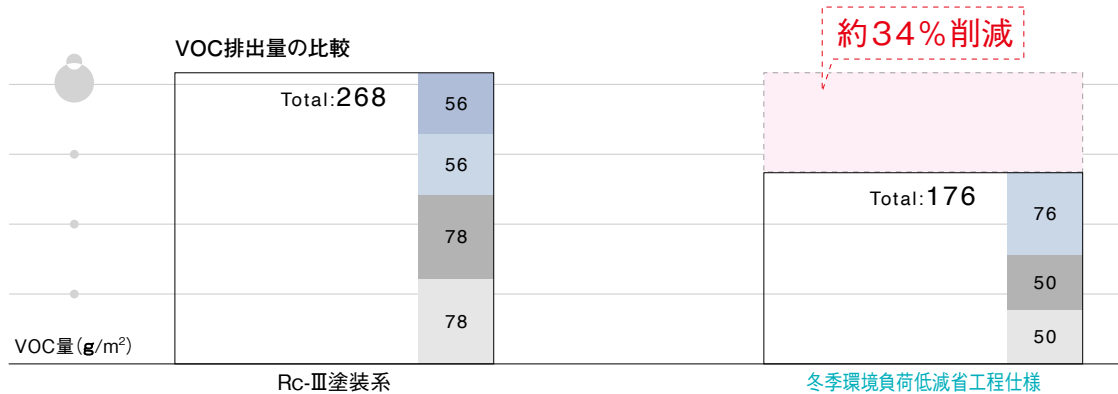
※本カタログ値は、製品を適正にご使用頂くための代表値を記載したものです。記載条件以外の場合は事前にお問い合わせ下さい。

冬季の塗り替えに最適な塗装システム

Vグラン下塗との組み合わせにより冬季でも3日間で塗装完了が可能になります。
さらに従来仕様に比べ、VOC削減にも寄与できます。

塗装仕様	塗り替え時						
	Rc-Ⅲ塗装系			冬季環境負荷低減省工程仕様			
工 程	塗料名	使用量 g/m ² /回	膜厚 μm/回	塗料名	使用量 g/m ² /回	膜厚 μm/回	
下 塗 り	エポオールスマイル (浸透性変性エポキシ樹脂塗料弱溶剤形)	200	60	Vグラン下塗 (湿気硬化形ポリウレタン樹脂塗料)	150	50	
下 塗 り	エポオールスマイル (浸透性変性エポキシ樹脂塗料弱溶剤形)	200	60	Vグラン下塗 (湿気硬化形ポリウレタン樹脂塗料)	150	50	
中 塗 り	Vフロン#100Hスマイル中塗 (ふっ素樹脂塗料用中塗弱溶剤形)	140	30	VフロンHBスマイル (厚膜形ふっ素樹脂上塗塗料弱溶剤形)	180	55	
上 塗 り	Vフロン#100Hスマイル上塗IG (ふっ素樹脂塗料上塗弱溶剤形)	120	25				
最短塗装 工程日数	温度 1℃ —	5℃ 7日	20℃ 4日	温度 ※1 1℃ 3日	※1 5℃ 3日	20℃ 2日	
VOC量 (g/m ²)	268			176(約34%削減)			

※1 冬季推奨負荷低減省工程仕様の最短塗装工程日数は、「Vグラン下塗」に硬化促進剤を使用した場合です。



※VOC量は、各塗料の最大希釈率で試算しています。

冬季環境負荷低減省塗装工程仕様(塗り替え)

工 程	商品名	標準使用量 kg/m ² /回	標準膜厚 μm/回	希釈率 %	塗装方法	塗装間隔 20℃
素地調整	動力工具法 (処理グレード: ISO-St3以上) さび・劣化塗膜を除去し、鋼材面を露出させる。但し、劣化していない塗膜は残す。					4時間以内
補修塗装	Vグラン下塗	(0.15)	—	5~10	刷毛・ローラー	4時間~30日
下塗り	Vグラン下塗	0.15	50	5~10	刷毛・ローラー	4時間~30日
下塗り	Vグラン下塗	0.15	50	5~10	刷毛・ローラー	4時間~30日
上塗り	VフロンHBスマイル	0.18	55	5~10	刷毛・ローラー	

VFLON HB SERIES

施工上の注意

- 1) 被塗面のさび・油・湿気・塵埃・水分などの有害な付着物は、完全に除去して下さい。
- 2) 使用時は、主剤と硬化剤を規定の割合に混合し、十分に攪拌して均一な塗料状態にして下さい。
- 3) 主剤と硬化剤を混合後、可使時間以内に使い切して下さい。
- 4) 塗装間隔は、標準状態20℃におけるものであり、環境条件・季節(温度条件)などにより異なります。
- 5) VフロンHBスマイルを塗り重ねる(塗り継ぎ、補修塗りなど)際は、付着力の発現に時間を要するため、塗装時に養生テープを使用する場合、塗装後直ちに養生テープを除去して下さい。

使用上の注意

引火性の液体で、危険有害情報のある物質を含有していますので、取扱いには下記の注意事項を守って下さい。
※詳細な内容が必要な時には、安全データシート(SDS)をご参照下さい。

●取扱い上の注意

1. 火気のない局所排気装置を設けたところで使用して下さい。
2. 塗装中、乾燥中は換気をよくし、蒸気を吸込まないようにして下さい。
3. 取扱い中は、皮ふにふれないようにし、必要に応じて下記の保護具を着用して下さい。
有機ガス用防毒マスク又は送気マスク、頭巾、保護めがね、長袖の作業衣、えり巻きタオル、保護手袋等。
4. 取扱い後は、手洗い及びうがいを十分に行って下さい。
5. 塗料の付いたウエスや塗料カス、スプレーダストは廃棄するまで水につけておいて下さい。
6. よくフタをし、40℃以下の一定の場所に貯蔵して下さい。
7. 子供の手の届かないところに保管して下さい。
8. 捨てる時は、産業廃棄物として処分して下さい。
9. 本来の用途以外に使用しないで下さい。
10. 容器は垂直に持ち上げて下さい。斜めに持ち上げると取っ手が外れ、落下事故の危険があります。

●緊急時の処置

1. 火災時には炭酸ガス消火器、泡消火器又は粉末消火器を用いて下さい。
2. 目に入った時には、多量の水で洗い、できるだけ早く医師の診察を受けて下さい。
3. 誤って飲み込んだ時には、できるだけ早く医師の診察を受けて下さい。
4. 皮ふに付着した時には、多量の石けん水で洗い落とし、痛みや皮ふに変化等がある場合には、医師の診察を受けて下さい。
5. 蒸気、ガス等を吸込んで気分が悪くなった時には、安静にし、医師の診察を受けて下さい。
6. 容器からこぼれた時には、布で拭きとり、その布を水の入った容器に保管して下さい。

⑥⑦

※本カタログ値は、製品を適正にご使用頂くための条件の代表値を記載したものです。記載条件以外の場合は事前にお問い合わせ下さい。

※本カタログに記載以外の条件で使用される場合は、弊社にお問い合わせ下さい。

※本製品の内容は予告なく変更することがあります。

※本カタログに記載の内容について、無断転載・複製を禁じます。

VFLON

HB



SERIES

DNT 大日本塗料株式会社

●東日本販売部

東京営業所 ☎03-5710-4501 ☎144-0052 東京都大田区蒲田5-13-23 (TOKYU REIT 蒲田ビル)
札幌営業所 ☎011-822-1661 ☎003-0012 札幌市白石区中央二条1-5-1
仙台営業所 ☎022-288-8866 ☎984-0011 仙台市若林区六丁の目西町8-1 (斎喜センタービル)
北関東営業所 ☎0480-26-5111 ☎346-0003 埼玉県久喜市久喜中央1-5-18 (辻屋ビル)
新潟営業所 ☎025-244-7890 ☎950-0912 新潟市中央区南笹口1-1-54 (日生南笹口ビル)
千葉営業所 ☎043-225-1721 ☎260-0015 千葉市中央区富士見2-7-5 (富士見ハイネスビル)
神奈川営業所 ☎042-786-1831 ☎252-0233 相模原市中央区鹿沼台1-7-7 (トラステック相模原ビル)
静岡営業所 ☎054-254-5341 ☎420-0857 静岡市葵区御幸町8 (静岡三菱ビル)

●西日本販売部

大阪営業所 ☎06-6266-3116 ☎542-0081 大阪市中央区南船場1-18-11 (SRビル長堀)
名古屋営業所 ☎052-332-1701 ☎460-0022 名古屋市中区金山1-12-14 (金山総合ビル)
富山営業所 ☎076-444-5260 ☎930-0005 富山市新桜町6-15 (Toyama Sakuraビル)
京滋営業所 ☎075-595-7761 ☎607-8085 京都市山科区竹鼻堂ノ前町46-1 (京都山科ビル)
姫路出張所 ☎079-226-5727 ☎670-0965 兵庫県姫路市東延末1-1 (姫路NKビル)
岡山営業所 ☎086-214-1852 ☎700-0034 岡山市北区高柳東町10-30
広島営業所 ☎082-286-2811 ☎732-0802 広島市南区大州3-4-1
高松営業所 ☎087-869-2585 ☎761-8075 高松市多肥下町1511-1 (サンフラワー通り東ビルI)
福岡営業所 ☎092-938-8222 ☎811-2317 福岡県糟屋郡粕屋町長者原東3-10-5

塗料相談室 フリーコール 0120-98-1716 ^{いーないる} <https://www.dnt.co.jp/>