

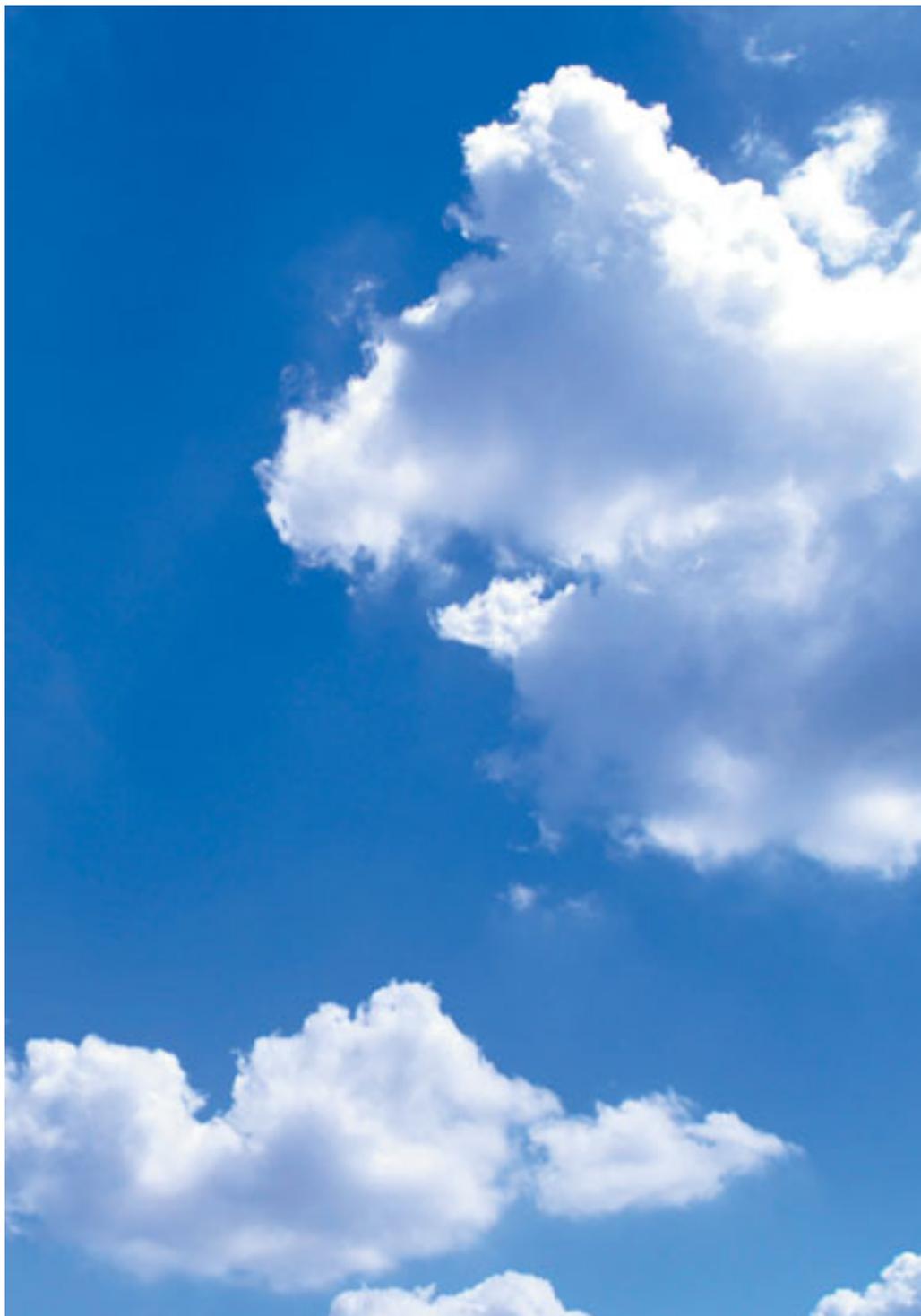
高耐候性フッ素樹脂塗料 [強制乾燥型・焼付型]

強制乾燥型フッ素樹脂塗料 (#5200・#5200SR)
Cure Drying Type Fluoropolymer Paint (#5200 - #5200SR)

中高温焼付型フッ素樹脂塗料 (#6200)
Medium-High Temperature Baking Type Fluoropolymer Paint (#6200)

高温焼付型フッ素樹脂塗料 (#7000・#7000SR)
High Temperature Baking Type Fluoropolymer Paint (#7000 - #7000SR)

BONNFELON



ボンフロン®

強制乾燥型フッ素樹脂塗料(#5200・#5200SR)

中高温焼付型フッ素樹脂塗料(#6200)

高温焼付型フッ素樹脂塗料(#7000・#7000SR)

特 性

1 画期的な高耐候性・耐紫外線性

フッ素樹脂の基本的特性である耐候性、耐紫外線性により、塗布面の劣化を防ぎます。このため、長年にわたる素材の保護と、光沢や着色面の美しさの保持が可能で、メンテナンスの周期を大きく延ばします。

2 強い耐薬品性・耐溶剤性

アルカリ性・酸性などの化学薬品や、各種溶剤に対して、優れた特性を示し、高耐候性とあいまって化学工場や海岸など、苛酷な条件での使用に効果を発揮します。

3 優れたリコート性

ボンフロンは優れたリコート性を持ち、同種塗料による塗り重ね、補修塗装が容易にできます。(低汚染性SRタイプの塗替えはメーカーにご相談ください。)

4 優れた耐汚染性

汚れにくく、また汚れても溶剤・水などで拭き取れば、簡単に汚れを落とすことができます。

5 高い光沢性と透明性

ボンフロンは、60度鏡面反射で80以上という高い光沢度を持ち、素地の色調をそのまま生かす高い透明性を持っているので、美観に優れた、自由な彩色ができます。

6 幅広い用途と優れた作業性

低温から高温まで幅広い焼付条件を選べます。吹付塗装、静電塗装など、各種の塗装方法によって塗装が可能で、従来のフッ素樹脂塗料と異なり使い易く、ポリウレタン樹脂塗装並みの作業性を持っています。

7 低汚染性SRタイプ

油性成分を含んだ汚染物質を降雨により浮き上がらせ押し流す、自浄機能を付加しています。

用 途

1 建築材料

建築外装製品の高耐候性保護塗膜として、塩害、公害地帯での耐食性塗膜として、そしてカラフルで光り輝く特有の塗膜によるファッション性の向上などの用途で採用されています。(金属カーテンウォール板材、亜鉛塗装鋼板、カラーアルミ、カラーステンレス、スパンドレル、金属系サイディング、窯業系サイディング、金属屋根板、金属笠木、高級ドア、カラーサッシ、シャッター、金属手摺、面格子、他)

2 土木用材料

土木用各種金属部材の耐候性の向上、海辺・亜硫酸ガスなどの腐食環境での部材保護の目的に最適です。(防音壁金属部材、道路標識、照明灯、トンネル内壁材、エキスパンション、ジョイントメタル、他)

3 家電、重電用機器

屋外又は半屋外に設置し使用される電気機器の耐候性付与、苛酷な自然環境地域への輸出製品にも採用されています。(自動販売機、太陽温水器など各種ソーラーシステム機器、変圧器、パラボラアンテナ、無人通信器、他)

4 その他

各種自動車用品、船舶艙装品、FRPなど工業用プラスチックの保護塗装用、幅広く採用されつつあります。

BONNFLO[®]

Cure Drying Type Fluoropolymer Paint (#5200·#5200SR)

Medium - High Temperature Baking Type Fluoropolymer Paint (#6200)

High Temperature Baking Type Fluoropolymer Paint (#7000·#7000SR)

Features

- 1 Ultra weatherability and phenomenal resistance to ultra-violet rays**

Prevent deterioration of the coating due to the basic characteristics inherent in fluoropolymer that are phenomenally resistant to weathering and ultra-violet rays. Therefore providing protection to the material over many years, it is possible to retain the beauty of a natural brilliance and a color of the surface, also maintenance period can be extended.
- 2 Strong resistance to damage from chemicals and solvents**

With superior resistance towards alkaline chemicals and acids, together with its weathering resistant properties, very satisfactory performances are obtained against severe conditions prevailing in chemical plants or seaside locations.
- 3 Excellent with superior recoating properties**

BONNFLO[®] retaining superior recoating properties, is most appropriate for repeated recoating with paints of the same category, simplifying correctional painting. (For repainting with the low contamination SR Type, please consult us your enquiries.)
- 4 Superior in resistance against contamination**

Difficult to soil and even when the paint covering is stained, wiping with solvents and water makes cleansing a simple operation.
- 5 Superior in high glossiness and transparency**

BONNFLO[®] provides over an 80° glossiness with a 60° specular reflectivity and so retains a highly transparent tone to the colored texture of substrate and thereby permits a very free rendition of coloring.
- 6 Providing a very wide range of applications with superior adaptabilities**

Provide you with a wide range of baking temperatures from low to high at which the finishes may be baked. An application is not restricted to either spray or electrostatic coating, etc. but leaves you free to select your desirable method for applications and is far more easier to use than conventional fluoropolymer paints, being equally adaptable to as many different application methods as the polyurethane paints you may have been accustomed to using before.
- 7 The low contamination SR Type**

This has been endowed with a self-cleaning function whereby oily contaminants are forced by falling rain, to float to the surface and be washed away.

Applications

- 1 Building materials**

BONNFLO[®] is generally applied as a highly protective weathering resistant coating for applications to the exterior surfaces of building materials, as a rust and erosion preventive coating against salt corrosion and polluted environment, and also as an improvement of the fashionably highly brilliant and colorful coatings. (Metal curtain wallpanels, metal siding, ceramic siding, metal roofing, metal coping, high grade doors, colored sashes, shutters, metal hand rails, lattices, etc.)
- 2 Civil construction materials**

It is most appropriate for improvements of protection and weathering resistance of all metal materials employed, protection of metal materials from erosion by seaside atmospheric conditions and sulfuric acids, etc. (Metal parts for sound insulation walls, road signs, roadside lighting fixtures, tunnel lining walls, expansion joint metals, etc.)
- 3 Household appliances, heavy electrical equipment**

It is also applied for improving of weathering resistance for bodies of electrical appliances and services intended for outdoor or semi-outdoor installation, and when export items for severe natural environment uses (Automatic dispensers, equipment for all kinds of solar systems for water heating, transformers, parabola antennas, unmanned communication equipment, etc.)
- 4 Others**

Applications for protective coverings to all kinds of automotive equipment, marine equipment, protective paint coverings for industrial plastic products such as FRP, etc., now being utilized for a never ending multitude of new applications.

BONNIFLON

ボンフロンの品種と性状

		#5200	#5200SR	#6200	#7000	#7000SR	
粘 度 (20℃)		800cp	800cp	1,000cp	500cp	500cp	
比 重 (20℃)		1.32	1.32	1.28	1.26	1.26	
加 熱 残 分		61%	61%	64%	60%	60%	
色 相		各色	各色	各色	各色	各色	
光 沢		各つや	各つや	各つや	各つや	各つや	
塗 料 タ イ プ		2液	2液	1液	1液	1液	
乾燥・焼付条件		120℃×20分	120℃×20分	160℃×20分	230℃×60秒	230℃×60秒	
可使時間 (20℃)		6時間	6時間	—	—	—	
貯蔵期間 (20℃)		6ヶ月	6ヶ月	6ヶ月	6ヶ月	6ヶ月	
荷 姿		14kgセット (13kg/1kg) 4kgセット (3.7kg/0.3kg)	15kgセット (12.5kg/2.5kg) 4kgセット (3.3kg/0.7kg)	16kg・4kg	ドラム・16kg	ドラム・16kg	
引 火 点	主 剤	23℃	23℃	22℃	22℃	22℃	
	硬化剤	38℃	24℃	—	—	—	
表 示	危 険 物	主 剤	第四類第二石油類 危険等級III	第四類第二石油類 危険等級III	第四類第二石油類 危険等級III	第四類第二石油類 危険等級III	第四類第二石油類 危険等級III
		硬化剤	第四類第二石油類 危険等級III	第四類第二石油類 危険等級III	—	—	—
表 示	労働安全 衛生法	主 剤	キシレン メチルイソブチルケトン	キシレン 酢酸ブチル	キシレン メチルイソブチルケトン シクロヘキサノン	キシレン メチルイソブチルケトン	キシレン メチルイソブチルケトン
		硬化剤	キシレン	—	—	—	—
表 示	有機溶剤 区分	主 剤	第2種有機溶剤等	第2種有機溶剤等	第2種有機溶剤等	第2種有機溶剤等	第2種有機溶剤等
		硬化剤	第2種有機溶剤等	第2種有機溶剤等	—	—	—

【ご注意】 1. 上記の性状数値は白色の標準を示すもので、若干変動があります。
2. 色相、光沢には制限があります。(光沢は原則として、3分艶以上)

ボンフロンの乾燥・焼付条件

ボンフロンの乾燥・焼付条件は、下表のようになります。工場の設備や条件などに合わせて、お選びください。

温 度 (℃)	#5200・#5200SR					#6200				
	乾燥条件					焼付条件				
	10分	20分	30分	60分	90分	10分	15分	20分	30分	40分
70	×	×	×	△	○					
90	×	△	○	○	○					
110	×	△	○	○	○					
120	×	○	○	○	△					
140	△	○	○	△	△					
150						×	×	△	○	○
160						×	△	○	○	△
180						×	○	○	△	×

【ご注意】 ○優 △良 ×不可

#7000・#7000SR	
PMT (℃)	時間 (秒)
210	60
220	60
230	60

BONNFLON Products and Their Features

		#5200	#5200SR	#6200	#7000	#7000SR
Viscosity (20℃)		800cp	800cp	1,000cp	500cp	500cp
Specific gravity(20℃)		1.32	1.32	1.28	1.26	1.26
Nonvolatile content		61%	61%	64%	60%	60%
Hue		Various color	Various color	Various color	Various color	Various color
Gloss		Various gloss	Various gloss	Various gloss	Various gloss	Various gloss
Paint type		2 package	2 package	1 package	1 package	1 package
Drying, baking conditions		120℃ × 20 min	120℃ × 20 min	160℃ × 20 min	220℃ × 60 sec	230℃ × 60 sec
Pot life (20℃)		6 hours	6 hours	—	—	—
Shelf life (20℃)		6 months	6 months	6 months	6 months	6 months
Packing type		14kg set (13kg/1kg) 4kg set (3.7kg/0.3kg)	15kg set (12.5kg/2.5kg) 4kg set (3.3kg/0.7kg)	16kg, 4kg	Drum, 16kg	Drum, 16kg
Flashing point	Main agent	23℃	23℃	22℃	22℃	22℃
	Harder	38℃	24℃	—	—	—
Indication Industrial Safety & Health Law	Main agent	Xylene MIBK	Xylene Butyl acerate	Xylene MIBK Cyclohexanone	Xylene MIBK	Xylene MIBK
	Harder	Xylene	—	—	—	—

(Note) 1. The above figures are indications of a standard white paint and subject to a fluctuation of changes.
2. There are limitations on hue and gloss. (Gloss is as a rule, in excess of a gloss of 30%)

BONNFLON Drying and Baking Conditions

The conditions for drying and baking for finishes of BONNFLON are the following table.
Please choose the paint type to meet the factory equipment and conditions ruling at the time.

Temperature (℃)	#5200, #5200SR					#6200				
	Drying condition					Baking condition				
	10 min	20 min	30 min	60 min	90 min	10 min	15 min	20 min	30 min	40 min
70	×	×	×	△	○					
90	×	△	○	○	○					
110	×	△	○	○	○					
120	×	○	○	○	△					
140	△	○	○	△	△					
150						×	×	△	○	○
160						×	△	○	○	△
180						×	○	○	△	×

#7000, #7000SR	
PMT (℃)	Time (second)
210	60
220	60
230	60

(Note) ○Excellent △Good ×Disapproval

BONNFLOON

ボンフロン#6200の標準塗装仕様(エナメル仕上げ)

素材：アルミニウム・ステンレス

工 程	作 業 内 容	塗装粘度(秒) (フォードカップ#4)	希釈率(%)	標準塗布量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μ)	
1	素地調整	脱脂、クロメート処理				
2	エアブロー	塗装面をエアブローしゴミ等を除去する。				
3	下塗り	ABF#500プライマーを専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 20~30 エアレス : 10~20 静電塗装 : 25~35	0.12~0.14	20~25
4	セッティング	5~10分(室温)				
5	乾燥	140℃×20分				
6	冷却	35℃以下				
7	上塗り-1	ボンフロン#6200を専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 35~45 エアレス : 20~30 静電塗装 : 35~50	0.11	20
8	セッティング	5~10分(室温)				
9	焼付	160℃×20分				
10	冷却	35℃以下				
11	上塗り-2	ボンフロン#6200を専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 35~45 エアレス : 20~30 静電塗装 : 35~50	0.11	20
12	セッティング	5~10分(室温)				
13	焼付	160℃×20分				
14	冷却	30℃以下				

- [ご注意] 1. 標準塗布量は目安になる量であり、被塗物の形状、その他の条件により変動します。但し、上塗りの膜厚は最低25μ以上としてください。
2. 乾燥・焼付条件は被塗物の形状、大きさによって変わることがあります。
3. 乾燥・焼付温度は被塗物の温度で管理してください。
4. ABF#500プライマーの荷姿は16kgとなります。

素材：亜鉛めっき鋼板

工 程	作 業 内 容	塗装粘度(秒) (フォードカップ#4)	希釈率(%)	標準塗布量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μ)	
1	素地調整	脱脂、リン酸亜鉛処理				
2	エアブロー	塗装面をエアブローしゴミ等を除去する。				
3	下塗り	ABF#500プライマーを専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 20~30 エアレス : 10~20 静電塗装 : 25~35	0.12~0.14	20~25
4	セッティング	5~10分(室温)				
5	乾燥	140℃×20分				
6	冷却	35℃以下				
7	上塗り-1	ボンフロン#6200を専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 35~45 エアレス : 20~30 静電塗装 : 35~50	0.11	20
8	セッティング	5~10分(室温)				
9	焼付	160℃×20分				
10	冷却	35℃以下				
11	上塗り-2	ボンフロン#6200を専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 35~45 エアレス : 20~30 静電塗装 : 35~50	0.11	20
12	セッティング	5~10分(室温)				
13	焼付	160℃×20分				
14	冷却	30℃以下				

- [ご注意] 1. 標準塗布量は目安になる量であり、被塗物の形状、その他の条件により変動します。但し、上塗りの膜厚は最低25μ以上としてください。
2. 乾燥・焼付条件は被塗物の形状、大きさによって変わることがあります。
3. 乾燥・焼付温度は被塗物の温度で管理してください。
4. 溶融亜鉛めっきの場合はご相談ください。
5. ABF#500プライマーの荷姿は16kgとなります。

BONNFLON #6200 Standard Coating Specifications (Enamel Finish)

Substrate: Aluminum, Stainless-steel

Process	Work contents	Paint viscosity (sec.) (Ford cup #4)	Dilution ratio (%)	Standard application (kg/㎡)	Standard film thickness (μ)	
1	Surface preparation	Cleaning, chromate treatment				
2	Air blow	Air blow the surface to be painted and remove dust, etc.				
3	Primer coating	Dilute ABF#500 Primer with the single purpose solvent, then apply.	Air spray: 20-25 Airless: 30-35 Electrostatic coating: 15-25	Air spray: 20-30 Airless: 10-20 Electrostatic coating: 25-35	0.12~0.14	20~25
4	Setting	5-10 minutes (at room temperature)				
5	Drying	140℃ × 20 minutes				
6	Cooling	35℃ and below				
7	Top coating - 1	Dilute BONNFLON #6200 with the single purpose solvent, then apply.	Air spray: 20-25 Airless: 30-35 Electrostatic coating: 15-25	Air spray: 35-45 Airless: 20-30 Electrostatic coating: 35-50	0.11	20
8	Setting	5-10 minutes (at room temperature)				
9	Baking	160℃ × 20 minutes				
10	Cooling	35℃ and below				
11	Top coating - 2	Dilute BONNFLON #6200 with the single purpose solvent, then apply.	Air spray: 20-25 Airless: 30-35 Electrostatic coating: 15-25	Air spray: 35-45 Airless: 20-30 Electrostatic coating: 35-50	0.11	20
12	Setting	5-10 minutes (at room temperature)				
13	Baking	160℃ × 20 minutes				
14	Cooling	30℃ and below				

- (Note) 1. Standard application quantity is given as a guideline and subject to change by the shape of the painted object and other ruling conditions.
 But the thickness of topcoat should exceed a minimum of 25microne.
 2. Drying and baking conditions are subject to change according to the shape and size of whatever is being painted.
 3. Temperatures for drying and baking shall be controlled by that of the object to be painted.

Substrate: Galvanized steel sheet

Process	Work contents	Paint viscosity (sec.) (Ford cup #4)	Dilution ratio (%)	Standard application (kg/㎡)	Standard film thickness (μ)	
1	Surface preparation	Cleaning, zinc phosphate treatment				
2	Air blow	Air blow the surface and remove dust, etc.				
3	Primer coating	Dilute ABF#500 Primer with the single purpose solvent, then apply.	Air spray: 20-25 Airless: 30-35 Electrostatic coating: 15-25	Air spray: 20-30 Airless: 10-20 Electrostatic coating: 25-35	0.12~0.14	20~25
4	Setting	5-10 minutes (at room temperature)				
5	Drying	140℃ × 20 minutes				
6	Cooling	35℃ and below				
7	Top coating - 1	Dilute BONNFLON #6200 with the single purpose solvent, then apply.	Air spray: 20-25 Airless: 30-35 Electrostatic coating: 15-25	Air spray: 35-45 Airless: 20-30 Electrostatic coating: 35-50	0.11	20
8	Setting	5-10 minutes (at room temperature)				
9	Baking	160℃ × 20 minutes				
10	Cooling	35℃ and below				
11	Top coating - 2	Dilute BONNFLON #6200 with the single purpose solvent, then apply.	Air spray: 20-25 Airless: 30-35 Electrostatic coating: 15-25	Air spray: 35-45 Airless: 20-30 Electrostatic coating: 35-50	0.11	20
12	Setting	5-10 minutes (at room temperature)				
13	Baking	160℃ × 20 minutes				
14	Cooling	30℃ and below				

- (Note) 1. Standard application quantity is given as a guideline and subject to change by the shape of the painted object and other ruling conditions.
 But the thickness of topcoat should exceed a minimum of 25microne.
 2. Drying and baking conditions are subject to change according to the shape and size of whatever is being painted.
 3. Temperatures for drying and baking shall be controlled by that of the object to be painted

BONNIFLON

ボンフロン#6200の標準塗装仕様(メタリック仕上げ)

素材：アルミニウム

工 程	作 業 内 容	塗装粘度(秒) (フォードカップ#4)	希釈率(%)	標準塗布量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μ)	
1	素地調整	脱脂、クロメート処理				
2	エアブロー	塗装面をエアブローしゴミ等を除去する。				
3	下塗り	ABF#500プライマーを専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 20~30 エアレス : 10~20 静電塗装 : 25~35	0.12~0.14	20~25
4	セッティング	5~10分(室温)				
5	乾燥	140℃×20分				
6	冷却	35℃以下				
7	上塗り-1	ボンフロン#6200(メタリック)を専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 35~45 エアレス : 20~30 静電塗装 : 35~50	0.10	15
8	セッティング	5~10分(室温)				
9	焼付	160℃×20分				
10	冷却	35℃以下				
11	上塗り-2	ボンフロン#6200(クリアー)を専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 35~45 エアレス : 20~30 静電塗装 : 35~50	0.10	15
12	セッティング	5~10分(室温)				
13	焼付	160℃×20分				
14	冷却	30℃以下				

- [ご注意] 1. 標準塗布量は目安になる量であり、被塗物の形状、その他の条件により変動します。
 2. 乾燥・焼付条件は被塗物の形状、大きさによって変わることがあります。
 3. 乾燥・焼付温度は被塗物の温度で管理してください。
 4. ABF#500プライマーの荷姿は16kgとなります。

BONNFLON #6200 Standard Coating Specifications (Metallic Finish)

Substrate: Aluminum

Process	Work contents	Paint viscosity (sec.) (Ford cup #4)	Dilution ratio (%)	Standard application (kg/ m ²)	Standard film thickness (μ)
1	Surface preparation	Cleaning, chromate treatment			
2	Air blow	Air blow the surface and remove dust, etc.			
3	Primer coating	Dilute ABF#500 Primer with the single purpose solvent, then apply.	Air spray: 20-25 Airless: 30-35 Electrostatic coating: 15-25	Air spray: 20-30 Airless: 10-20 Electrostatic coating: 25-35	0.12~0.14 20~25
4	Setting	5-10 minutes (at room temperature)			
5	Drying	140℃ × 20 minutes			
6	Cooling	35℃ and below			
7	Top coating - 1	Dilute BONNFLON #6200 (Metallic) with the single purpose solvent, then apply.	Air spray: 20-25 Airless: 30-35 Electrostatic coating: 15-25	Air spray: 35-45 Airless: 20-30 Electrostatic coating: 35-50	0.10 15
8	Setting	5-10 minutes (at room temperature)			
9	Baking	160℃ × 20 minutes			
10	Cooling	35℃ and below			
11	Top coating - 2	Dilute BONNFLON #6200 (Clear) with the single purpose solvent, then apply.	Air spray: 20-25 Airless: 30-35 Electrostatic coating: 15-25	Air spray: 35-45 Airless: 20-30 Electrostatic coating: 35-50	0.10 15
12	Setting	5-10 minutes (at room temperature)			
13	Baking	160℃ × 20 minutes			
14	Cooling	30℃ and below			

- (Note)
- Standard application quantity is given as a guideline and subject to change by the shape of the painted object and other ruling conditions.
But the thickness of topcoat should exceed a minimum of 25microne.
 - Drying and baking conditions are subject to change according to the shape and size of whatever is being painted.
 - Temperatures for drying and baking shall be controlled by that of the object to be painted.

BONNIFLON

ボンフロン#5200の標準塗装仕様(エナメル仕上げ) 素材:亜鉛めっき鋼板

工 程	作 業 内 容	塗装粘度(秒) (フォードカップ#4)	希釈率(%)	標準塗布量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μ)	
1	素地調整	脱脂、リン酸亜鉛処理				
2	エアブロー	塗装面をエアブローしゴミ等を除去する。				
3	下塗り	ボンエポコート#30HBを専用シンナーで希釈、 塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 20~30 エアレス : 10~20 静電塗装 : 25~35	0.15	30
4	セッティング	5~10分(室温)				
5	乾燥	80℃×15分				
6	冷却	35℃以下				
7	上塗り-1	ボンフロン#5200を専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 35~45 エアレス : 20~30 静電塗装 : 35~50	0.10	20
8	セッティング	5~10分(室温)				
9	乾燥	120℃×20分				
10	冷却	35℃以下				
11	上塗り-2	ボンフロン#5200を専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 35~45 エアレス : 20~30 静電塗装 : 35~50	0.10	20
12	セッティング	5~10分(室温)				
13	乾燥	120℃×20分				
14	冷却	30℃以下				

【ご注意】 1. 標準塗布量は目安になる量であり、被塗物の形状、その他の条件により変動します。但し、上塗りの膜厚は最低25μ以上としてください。

2. 乾燥・焼付条件は被塗物の形状、大きさによって変わることがあります。

3. 乾燥・焼付温度は被塗物の温度で管理してください。

4. 他の基材については、ご相談ください。

5. ボンエポコート#30HBの荷姿は主剤12kg、硬化剤4kgとなります。

ボンフロン#5200SRの標準塗装仕様(エナメル仕上げ) 素材:亜鉛めっき鋼板

工 程	作 業 内 容	塗装粘度(秒) (フォードカップ#4)	希釈率(%)	標準塗布量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μ)	
1	素地調整	脱脂、リン酸亜鉛処理				
2	エアブロー	塗装面をエアブローしゴミ等を除去する。				
3	下塗り	ボンエポコート#30HBを専用シンナーで希釈、 塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 20~30 エアレス : 10~20 静電塗装 : 25~35	0.15	30
4	セッティング	5~10分(室温)				
5	乾燥	80℃×15分				
6	冷却	35℃以下				
7	上塗り	ボンフロン#5200SRを専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー : 20~25 エアレス : 30~35 静電塗装 : 15~25	エアスプレー : 20~40 エアレス : 10~30 静電塗装 : 20~45	0.15	25
8	セッティング	5~10分(室温)				
9	乾燥	120℃×20分				
10	冷却	30℃以下				

【ご注意】 1. 標準塗布量は目安になる量であり、被塗物の形状、その他の条件により変動します。但し、上塗りの膜厚は最低25μ以上としてください。

2. 乾燥・焼付条件は被塗物の形状、大きさによって変わることがあります。

3. 乾燥・焼付温度は被塗物の温度で管理してください。

4. 他の基材については、ご相談ください。

5. ボンエポコート#30HBの荷姿は主剤12kg、硬化剤4kgとなります。

BONNFLON #5200 Standard Coating Specifications (Enamel Finish) Substrate:Galvanized steel sheet

Process	Work contents	Paint viscosity (sec.) (Ford cup #4)	Dilution ratio (%)	Standard application (kg/ m ²)	Standard film thickness (μ)	
1	Surface preparation	Cleaning, zinc phosphate treatment				
2	Air blow	Air blow the surface and remove dust, etc.				
3	Primer coating	Dilute BONN EPOCOAT #30HB with the single purpose solvent, then apply.	Air spray:20-25 Airless:30-35 Electrostatic coating:15-25	Air spray:20-30 Airless:10-20 Electrostatic coating:25-35	0.15	30
4	Setting	5-10 minutes (at room temperature)				
5	Drying	80℃ × 15 minutes				
6	Cooling	35℃ and below				
7	Top coating - 1	Dilute BONNFLON #5200 with the single purpose solvent, then apply.	Air spray:20-25 Airless:30-35 Electrostatic coating:15-25	Air spray:35-45 Airless:20-30 Electrostatic coating:35-50	0.10	20
8	Setting	5-10 minutes (at room temperature)				
9	Drying	120℃ × 20 minutes				
10	Cooling	35℃ and below				
11	Top coating - 2	Dilute BONNFLON #5200 with the single purpose solvent, then apply.	Air spray:20-25 Airless:30-35 Electrostatic coating:15-25	Air spray:35-45 Airless:20-30 Electrostatic coating:35-50	0.10	20
12	Setting	5-10 minutes (at room temperature)				
13	Drying	120℃ × 20 minutes				
14	Cooling	30℃ and below				

- (Note) 1. Standard application quantity is given as a guideline and subject to change by the shape of the painted object and other ruling conditions.
 But the thickness of topcoat should exceed a minimum of 25microne.
 2. Drying and baking conditions are subject to change according to the shape and size of whatever is being painted.
 3. Temperatures for drying and baking shall be controlled by that of the object to be painted.
 4. On any other substrates, please consult us.

BONNFLON #5200SR Standard Coating Specifications (Enamel Finish) Substrate:Galvanized steel sheet

Process	Work contents	Paint viscosity (sec.) (Ford cup #4)	Dilution ratio (%)	Standard application (kg/ m ²)	Standard film thickness (μ)	
1	Surface preparation	Cleaning, zinc phosphate treatment				
2	Air blow	Air blow the surface and remove dust, etc.				
3	Primer coating	Dilute BONN EPOCOAT #30HB with the single purpose solvent, then apply.	Air spray:20-25 Airless:30-35 Electrostatic coating:15-25	Air spray:20-30 Airless:10-20 Electrostatic coating:25-35	0.15	30
4	Setting	5-10 minutes (at room temperature)				
5	Drying	80℃ × 20 minutes				
6	Cooling	35℃ and below				
7	Top coating	Dilute BONNFLON #5200SR with the single purpose solvent, then apply.	Air spray:20-25 Airless:30-35 Electrostatic coating:15-25	Air spray:20-40 Airless:10-30 Electrostatic coating:20-45	0.15	25
8	Setting	5-10 minutes (at room temperature)				
9	Drying	120℃ × 20 minutes				
10	Cooling	30℃ and below				

- (Note) 1. Standard application quantity is given as a guideline and subject to change by the shape of the painted object and other ruling conditions.
 But the thickness of topcoat should exceed a minimum of 25microne.
 2. Drying and baking conditions are subject to change according to the shape and size of whatever is being painted.
 3. Temperatures for drying and baking shall be controlled by that of the object to be painted.
 4. On any other substrates, please consult us.

BONNIFLON

ボンフロン#5200の標準塗装仕様(エナメル仕上げ) 素材:押出成形セメント板

工 程	作 業 内 容	塗装粘度(秒) (フォードカップ#4)	希釈率(%)	標準塗布量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μ)	
1	素地調整	塗装面のゴミ、ホコリを除去する。				
2	プレヒート	40~50℃(板温)				
3	下塗り	ABF#130プライマーを専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー :20~25 エアレス :30~35	エアスプレー :20~30 エアレス :10~20	0.12	30
4	セッティング	5~10分(室温)				
5	乾燥	120℃×20分(雰囲気)				
6	冷却	50℃以下(板温)				
7	上塗り-1	ボンフロン#5200を専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー :20~25 エアレス :30~35	エアスプレー :35~45 エアレス :20~30	0.10	20
8	セッティング	5~10分(室温)				
9	乾燥	120℃×20分(雰囲気)				
10	冷却	50℃以下(板温)				
11	上塗り-2	ボンフロン#5200を専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー :20~25 エアレス :30~35	エアスプレー :35~45 エアレス :20~30	0.10	20
12	セッティング	5~10分(室温)				
13	乾燥	120℃×20分				
14	冷却	30℃以下				

【ご注意】 1. 標準塗布量は目安になる量であり、被塗物の形状、その他の条件により変動します。
 2. 乾燥条件は、基材の特性、乾燥方法によって変わることがあります。
 3. 乾燥・焼付温度は被塗物の温度で管理してください。
 4. ABF#130プライマーの荷姿は主剤11kg、硬化剤4kgとなります。

ボンフロン#5200SRの標準塗装仕様(エナメル仕上げ) 素材:押出成形セメント板

工 程	作 業 内 容	塗装粘度(秒) (フォードカップ#4)	希釈率(%)	標準塗布量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μ)	
1	素地調整	塗装面のゴミ、ホコリを除去する。				
2	プレヒート	40~50℃(板温)				
3	下塗り	ABF#130プライマーを専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー :20~25 エアレス :30~35	エアスプレー :20~30 エアレス :10~20	0.12	30
4	セッティング	5~10分(室温)				
5	乾燥	120℃×20分(雰囲気)				
6	冷却	50℃以下(板温)				
7	上塗り	ボンフロン#5200SRを専用シンナーで希釈、塗装する。	エアスプレー :20~25 エアレス :30~35	エアスプレー :20~40 エアレス :10~30	0.15	25
8	セッティング	5~10分(室温)				
9	乾燥	120℃×20分(雰囲気)				
10	冷却	30℃以下(板温)				

【ご注意】 1. 標準塗布量は目安になる量であり、被塗物の形状、その他の条件により変動します。
 2. 乾燥条件は、基材の特性、乾燥方法によって変わることがあります。
 3. 乾燥・焼付温度は被塗物の温度で管理してください。
 4. ABF#130プライマーの荷姿は主剤11kg、硬化剤4kgとなります。

BONNFLON #5200 Standard Coating Specifications (Enamel Finish) Substrate: Extruded cement board

Process	Work contents	Paint viscosity (sec.) (Ford cup #4)	Dilution ratio (%)	Standard application (kg/ m ²)	Standard film thickness (μ)
1	Surface preparation	Cleaning, zinc phosphate treatment			
2	Pre-heating	40-50°C (Sheet temperature)			
3	Primer coating	Dilute ABF#130 Primer with the single purpose solvent, then apply.	Air spray :20-25 Airless :30-35	Air spray :20-30 Airless :10-20	0.12 30
4	Setting	5-10 minutes (at room temperature)			
5	Drying	120°C × 20 minutes (Ambience)			
6	Cooling	50°C and below (Sheet temperature)			
7	Top coating - 1	Dilute BONNFLON #5200 with the single purpose solvent, then apply.	Air spray :20-25 Airless :30-35	Air spray :35-45 Airless :20-30	0.10 20
8	Setting	5-10 minutes (at room temperature)			
9	Drying	120°C × 20 minutes (Ambience)			
10	Cooling	50°C and below (Sheet temperature)			
11	Top coating - 2	Dilute BONNFLON #5200 with the single purpose solvent, then apply.	Air spray :20-25 Airless :30-35	Air spray :35-45 Airless :20-30	0.10 20
12	Setting	5-10 minutes (at room temperature)			
13	Drying	120°C × 20 minutes			
14	Cooling	30°C and below			

(Note) 1. Standard application quantity is given as a guideline and subject to change by the shape of the painted object and other ruling conditions.
But the thickness of topcoat should exceed a minimum of 25microne.
2. Drying and baking conditions are subject to change according to the shape and size of whatever is being painted.
3. Temperatures for drying and baking shall be controlled by that of the object to be painted.

BONNFLON #5200SR Standard Coating Specifications (Enamel Finish) Substrate: Extruded cement board

Process	Work contents	Paint viscosity (sec.) (Ford cup #4)	Dilution ratio (%)	Standard application (kg/ m ²)	Standard film thickness (μ)
1	Surface preparation	Cleaning, zinc phosphate treatment			
2	Pre-heating	40-50°C (Sheet temperature)			
3	Primer coating	Dilute ABF#130 Primer with the single purpose solvent, then apply.	Air spray :20-25 Airless :30-35	Air spray :20-30 Airless :10-20	0.12 30
4	Setting	5-10 minutes (at room temperature)			
5	Drying	120°C × 20 minutes (Ambience)			
6	Cooling	50°C and below (Sheet temperature)			
7	Top coating	Dilute BONNFLON #5200SR with the single purpose solvent, then apply.	Air spray :20-25 Airless :30-35	Air spray :20-40 Airless :10-30	0.15 25
8	Setting	5-10 minutes (at room temperature)			
9	Drying	120°C × 20 minutes (Ambience)			
10	Cooling	30°C and below (Sheet temperature)			

(Note) 1. Standard application quantity is given as a guideline and subject to change by the shape of the painted object and other ruling conditions.
But the thickness of topcoat should exceed a minimum of 25microne.
2. Drying and baking conditions are subject to change according to the shape and size of whatever is being painted.
3. Temperatures for drying and baking shall be controlled by that of the object to be painted.

BONNFLOON

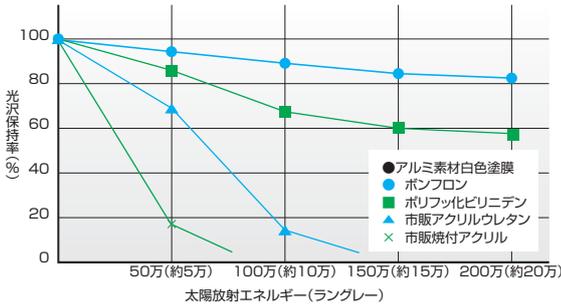
ボンフロンの耐候性能

ボンフロンは、強制乾燥型、焼付型にかかわらず、極めて優れた耐候性を示します。

促進耐候試験-1

試験条件

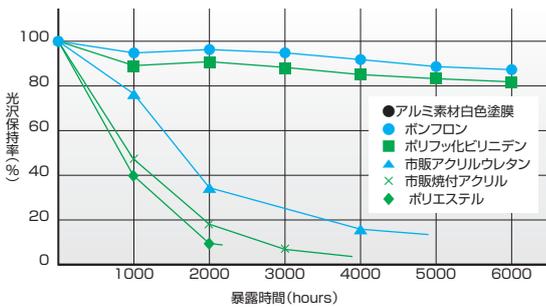
- 天然光集光タイプ：アリゾナ州・アマクア試験
- 200万ラングレー（約20年相当の光量）照射



促進耐候試験-2

試験条件

- サンシャインウェザオメーター
- ブラックパネル温度：63℃
- 湿度：60%RH
- 水スプレー：毎時12分間



屋外での暴露試験

試験条件

- 工場地帯：川崎
- 海岸地帯：沖縄

塗料の種類	暴露地	川崎 8年		沖縄 7年		
		表面変化	光沢保持率 (%)	色差 (△E)	光沢保持率 (%)	色差 (△E)
ボンフロン			85	4	79	6
市販アクリルウレタン			22*	4*	14*	3*
市販焼付アクリル			18*	2*	22*	2*
ポリフッ化ビニリデン			85	6	68	5

(注) 1. 素材はアルミニウム(クロメート処理)、白色塗膜
2. *印は3年目の値、既にチョーキング発生

ボンフロンの耐候性能

ボンフロン塗膜の基本特性を下表に示します。

試験条件

- 素材：アルミニウム板(プライマー処理)
- 膜厚：25μ(スプレー)
- 乾燥条件：#5200=120℃×20分 #6200=120℃×20分

	試験条件	結果	
		#5200	#6200
光沢	60度鏡面光沢度	80	80
表面硬度	鉛筆硬度	4H	4H
耐水性	室温、60日間浸漬	異常なし	異常なし
耐温水性	50℃、6ヵ月間浸漬	異常なし	異常なし
耐沸騰水性	15時間浸漬	異常なし	異常なし
耐酸性	5%硫酸260日間浸漬	ふくれ、しわ、はがれを認めず	
耐アルカリ性	5%炭酸ナトリウム溶液260日間浸漬	ふくれ、しわ、はがれを認めず	
耐汚染性	マジックで汚染、キシレンにて除去	汚染を認めず	

(注) 鉛筆硬度は塗膜破壊の数値です。

ボンフロンの耐塩水性

ボンフロンは塩水に対して、特に優れた耐久性を持っています。下表は、液温35℃の5%食塩水を、クロスカットしたテストピースに噴霧した結果です。

クロスカット法による塩水噴霧試験(JIS K 5600)

塗膜の種類	試験時間 (hours)				
	200	600	1000	1500	2000
ボンフロン (防錆剤入りプライマー使用)	◎	◎	◎	◎	◎
市販プレコートメタル	フッ化ビニリデン塗料	◎	◎	×	
	ポリエステル塗料	◎	○*1	△	×
	塩化ビニルソル塗料	×	×		
	フッ化ビニルフィルム積層	○*1	×		
	アクリルフィルム積層	◎	×	×	

試験条件 スプレー液：5%食塩水、液温35℃ 基材：アルミニウム 塗膜厚：25μ
評価基準 ◎ 変化なし ○*1 クロスカット部にわずかに発錆 △ クロスカット部に発錆 × 発錆大

各種塗料との比較

ボンフロンと従来からある塗料との性能を比較すると、下表のようになります。

	ボンフロン	フッ化ビニリデン	熱硬化アクリル	アクリルウレタン	ポリエステル
形態	溶液	分散型	溶液	溶液	溶液
塗装方式	スプレー ローラー ハケ塗り コーター 静電	スプレー コーター 静電	スプレー ローラー ハケ塗り コーター 静電	スプレー ローラー ハケ塗り コーター 静電	スプレー ローラー ハケ塗り コーター 静電
乾燥・焼付温度	常温~230℃	250℃~270℃	170℃~190℃	常温~100℃	140℃~230℃
硬度	3H~4H	2H	3H	3H	2H
光沢	80	50以下	90	90	90
耐衝撃性	○	○	○	○	○
耐摩耗性	◎	◎	△	△	△
耐折曲げ性	○	◎	○	○	◎
耐汚染性	◎	◎	○	○	○
耐水性	◎	◎	○	○	○
耐温水性	◎	◎	○	○	○
耐沸騰性	◎	◎	○	○	◎
耐塩水噴霧性	◎	○	○	○	◎
耐溶剤性	◎	○	◎	◎	△
耐酸性	◎	◎	○	○	◎
耐アルカリ性	◎	○	○	○	○
耐候性	◎	○	△	△	△
補修可能性	◎	×	◎	◎	◎

◎優 ○良 ◎普通 △可 ×不可

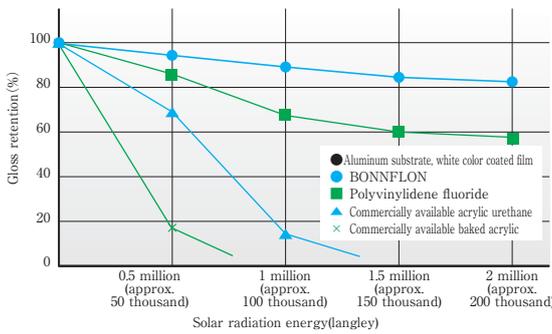
Weatherability Performance of BONNFLON

Both of artificial drying type and baking type of BONNFLON show the excellent weatherability.

Accelerated weathering test-1

Testing conditions

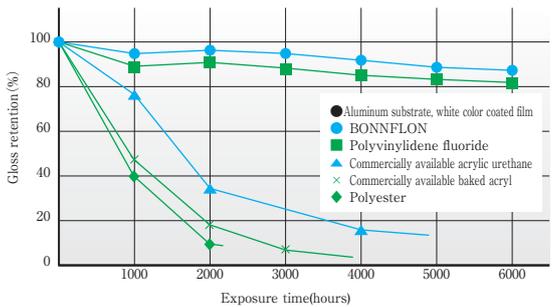
- Natural light condensing type: Emmaqua test center in Arizona, U.S.A.
- Irradiation of 2 million langley (amount of light is equivalent to irradiation for 20 years)



Accelerated weathering test-2

Testing conditions

- Sunshine Weather-O-Meter
- Black panel temperature: 63°C
- Humidity: 60%RH
- Water spray: 12minutes per 1 hour



Outdoor Exposure test

Testing conditions

- Locations
- Industrial area: Kawasaki City in Japan
- Seaside area: Okinawa in Japan

Types of paint	Exposed location		Surface change	
	Kawasaki, 8 years	Okinawa, 7 years	Gloss retention (%)	Color difference (ΔE)
BONNFLON	85	79	4	6
Commercially available acrylic urethane	22*	14*	4*	3*
Commercially available baked acrylic	18*	22*	2*	2*
Polyvinylidene fluoride	85	68	6	5

(Note) 1. The substrate was (chromate treated) aluminum with white color coated.
2. *marked were values at 3 years elapsed and chocking already occurred.

Weatherability Performance of BONNFLON

The basic characteristics of BONNFLON coating film is shown in the table below.

Testing conditions

- Substrate: (Primer treated) aluminum sheet
- Film thickness: 25 microne (sprayed)
- Drying conditions: #5200: 120°C × 20minutes #6200: 120°C × 20minutes

	Testing conditions	Results	
		#5200	#6200
Gloss	60 degree specular gloss	80	80
Surface hardness	Pencil hardness	4H	4H
Water resistance	Immersed for 60 days at room temperature	No change	No change
Hot water resistance	Immersed for 60 months at 50°C	No change	No change
Boiling water resistance	Immersed for 15 hours	No change	No change
Acid resistance	Immersed for 260 days in 5% sulfuric acid	No swells, wrinkles or peel off observed.	
Alkali resistance	Immersed for 260 days in 5% sodium carbonate solution	No swells, wrinkles or peel off observed.	
Staining resistance	Stained with a maker, then remove the stain with xylene	No contamination observed.	

(Note) The pencil hardness is the value that the coating film is broken.

Salt Water Resistance of BONNFLON

BONNFLON has an excellent resistance performance against salt water.

The table below shows the result of salt spray test in which 5% salt water at 35°C temperature was sprayed to the cross-cut test pieces.

Salt Water Spray Test by Cross-cut Method (JIS K 5600)

Types of coating film	Testing period (hours)				
	200	600	1000	1500	2000
BONNFLON (A primer with rust inhibiting agent was used)	◎	◎	◎	◎	◎
Commercially available pre-coated metal	Vinylidene fluoride paint	◎	◎	×	
	Polyester paint	◎	◎*1	△	×
	Polyvinyl chloride sol pain	×	×		
	Vinyl fluoride film laminate	◎*1	×		
Acrylic film laminate	◎	×	×		

Testing conditions: Sprayed solution: 5% salt water, 35°C temperature

Substrate: aluminum Coating film thickness: 25microne

Judgment criteria: ◎No change ◎*1 Rust generated slightly at the cross-cut part

△Rust generated at the cross-cut part. ×Rust generated heavily.

Comparison Table with Other Paints

The table below shows the performance of BONNFLON compared with conventional paints.

	BONNFLON	Vinylidene fluoride	Thermal hardened acrylic	Acrylic urethane	Polyester
Type	Liquid solution	Dispersal type	Liquid solution	Liquid solution	Liquid solution
Coating method	Spray Roller Brush Coater Electrostatic	Spray Coater Electrostatic	Spray Roller Brush Coater Electrostatic	Spray Roller Brush Coater Electrostatic	Spray Roller Brush Coater Electrostatic
Drying, baking temperature	Room temp. ~ 230°C	250°C ~ 270°C	170°C ~ 190°C	Room temp. ~ 100°C	140°C ~ 230°C
Hardness	3H~4H	2H	3H	3H	2H
Gloss	80	50 or less	90	90	90
Impact resistance	◎	○	○	○	○
Flexibility	◎	△ ◎	△	△	△
Scrub resistance	◎	◎	○	○	◎
Staining resistance	◎	◎	○	○	○
Water resistance	◎	◎	○	○	○
Hot water resistance	◎	◎	○	○	○
Boiling water resistance	◎	◎	○	○	◎
Salt water spray resistance	◎	○	○	○	◎
Solvent resistance	◎	○	◎	◎	△
Acid resistance	◎	◎	○	○	◎
Alkali resistance	◎	○	○	○	○
Weatherability	◎	○	△	△	△
Repairability	◎	×	◎	◎	◎

◎Excellent ○Good △Ordinary △ Approved × Disapproval



この印刷物は地産地消・輸送マイ
レージに配慮したライスインキを
使用しています。



ボンフロン®はAGCコーテック(株)の登録商標です。
2012.06.1000.TOY

AGCコーテック株式会社 <http://www.agccoat-tech.co.jp>

本 社	〒101-0054 東京都千代田区神田錦町2-9	コンフォール安田ビル5F	TEL : 03-5217-5100	FAX : 03-5217-5105
塗料事業部	〒101-0054 東京都千代田区神田錦町2-9	コンフォール安田ビル5F	TEL : 03-5217-5101	FAX : 03-5217-5106
西日本支店	〒550-0011 大阪府大阪市西区阿波座2-2-18	大阪西本町ビル11F	TEL : 06-6578-2801	FAX : 06-6578-2802
東北支店	〒983-0852 宮城県仙台市宮城野区榴岡2-2-11	パスコ仙台ビル9F	TEL : 022-299-6365	FAX : 022-299-6368