


AG-600  
製品説明書 1 / 8  
20240116

低公害・水溶性・耐熱塗料

アクアガンマー

AG-600

(使用範囲 -20℃ ~ 600℃)

 **ガンマーケミカル株式会社**

本社工場 〒581-0071 大阪府八尾市北久宝寺2-1-44  
Tel 0729-22-0841 Fax 0729-91-3952

西日本営業所 〒811-2301 福岡県糟屋郡粕屋町上大隈560-1 3号室  
Tel 092-410-4920 Fax 092-410-4921

AG-600  
 製品説明書 2 / 8  
 20240116

(一社)日本塗料工業会登録	
ホルムアルデヒド 放散等級	F☆☆☆☆

**低公害・水溶性・耐熱塗料**  
**アクアガンマー AG-600 プライマー (下塗り)**

<b>特 徴</b>	耐熱塗料としては画期的な水溶性塗料。 有機溶剤を極限まで減らした為人体や環境への影響が極めて少ない。 従来と変らぬ優れた耐熱性(600℃)と耐候性。 特殊防錆顔料で錆を強力に防ぎます。 有機則、特化則対応品です。																																
<b>種 類</b>	シリコーン樹脂エマルション塗料																																
<b>用 途</b>	-20~600℃ 鉄部屋内外 下塗り用 屋内閉鎖空間設置のボイラー、配管、暖房設備、等																																
<b>性 状</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">色 調</td> <td>グレー</td> </tr> <tr> <td>粘 度</td> <td>70 KU</td> </tr> <tr> <td>比 重</td> <td>1.4~1.5 (20℃)</td> </tr> <tr> <td>加熱残分</td> <td>65~70 %</td> </tr> </table>	色 調	グレー	粘 度	70 KU	比 重	1.4~1.5 (20℃)	加熱残分	65~70 %																								
色 調	グレー																																
粘 度	70 KU																																
比 重	1.4~1.5 (20℃)																																
加熱残分	65~70 %																																
<b>危険警告</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">引 火 点</td> <td>測定されない</td> </tr> <tr> <td>危険物表示</td> <td>非危険物</td> </tr> <tr> <td>溶剤区分</td> <td>適用除外 (VOC 5%未満)</td> </tr> </table>	引 火 点	測定されない	危険物表示	非危険物	溶剤区分	適用除外 (VOC 5%未満)																										
引 火 点	測定されない																																
危険物表示	非危険物																																
溶剤区分	適用除外 (VOC 5%未満)																																
<b>塗装条件</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">下地処理</td> <td>S a 2. 5 (サンドブラスト・ニアホワイト仕上げ)</td> </tr> <tr> <td>希 釈 液</td> <td>上水</td> </tr> <tr> <td>希 釈 率</td> <td>5~15%希釈</td> </tr> <tr> <td>塗装方法</td> <td>ハケ、スプレー、エアレス</td> </tr> <tr> <td>塗装可能温度</td> <td>気温5℃以上</td> </tr> <tr> <td>標準膜厚</td> <td>20~25 μm/回</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">標準塗布量</td> <td>120~160 g/m<sup>2</sup>/回 (ハケ塗り)</td> </tr> <tr> <td>160~200 g/m<sup>2</sup>/回 (エアレススプレー)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">乾燥時間</td> <td>指触乾燥 30分以内 (20℃ 湿度 40~60%)</td> </tr> <tr> <td>耐水乾燥 1時間以内 (20℃ 湿度 40~60%)</td> </tr> <tr> <td>硬化乾燥 230℃ 1時間</td> </tr> <tr> <td>塗装回数</td> <td>2回</td> </tr> <tr> <td>塗装間隔</td> <td>6時間以上 2日以内 (20℃)</td> </tr> <tr> <td>適合上塗り</td> <td>アクアガンマー AG-600 上塗り各色</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">標準塗装仕様</td> <td>下塗り2回、上塗り2回</td> </tr> <tr> <td>換気の良い場所で取り扱い、容器はその都度密封してください。</td> </tr> <tr> <td>用具の洗浄</td> <td>一旦乾燥したら水に溶けなくなりますので、用具の洗浄にはラッカーシンナーなどをご使用ください。</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>荷 姿</b></td> <td style="vertical-align: top;">1 kg、 4 kg、 16 kg</td> </tr> </table>	下地処理	S a 2. 5 (サンドブラスト・ニアホワイト仕上げ)	希 釈 液	上水	希 釈 率	5~15%希釈	塗装方法	ハケ、スプレー、エアレス	塗装可能温度	気温5℃以上	標準膜厚	20~25 μm/回	標準塗布量	120~160 g/m <sup>2</sup> /回 (ハケ塗り)	160~200 g/m <sup>2</sup> /回 (エアレススプレー)	乾燥時間	指触乾燥 30分以内 (20℃ 湿度 40~60%)	耐水乾燥 1時間以内 (20℃ 湿度 40~60%)	硬化乾燥 230℃ 1時間	塗装回数	2回	塗装間隔	6時間以上 2日以内 (20℃)	適合上塗り	アクアガンマー AG-600 上塗り各色	標準塗装仕様	下塗り2回、上塗り2回	換気の良い場所で取り扱い、容器はその都度密封してください。	用具の洗浄	一旦乾燥したら水に溶けなくなりますので、用具の洗浄にはラッカーシンナーなどをご使用ください。	<b>荷 姿</b>	1 kg、 4 kg、 16 kg
下地処理	S a 2. 5 (サンドブラスト・ニアホワイト仕上げ)																																
希 釈 液	上水																																
希 釈 率	5~15%希釈																																
塗装方法	ハケ、スプレー、エアレス																																
塗装可能温度	気温5℃以上																																
標準膜厚	20~25 μm/回																																
標準塗布量	120~160 g/m <sup>2</sup> /回 (ハケ塗り)																																
	160~200 g/m <sup>2</sup> /回 (エアレススプレー)																																
乾燥時間	指触乾燥 30分以内 (20℃ 湿度 40~60%)																																
	耐水乾燥 1時間以内 (20℃ 湿度 40~60%)																																
	硬化乾燥 230℃ 1時間																																
塗装回数	2回																																
塗装間隔	6時間以上 2日以内 (20℃)																																
適合上塗り	アクアガンマー AG-600 上塗り各色																																
標準塗装仕様	下塗り2回、上塗り2回																																
	換気の良い場所で取り扱い、容器はその都度密封してください。																																
用具の洗浄	一旦乾燥したら水に溶けなくなりますので、用具の洗浄にはラッカーシンナーなどをご使用ください。																																
<b>荷 姿</b>	1 kg、 4 kg、 16 kg																																

AG-600  
 製品説明書 3 / 8  
 20240116

(一社)日本塗料工業会登録	
ホルムアルデヒド 放散等級	F☆☆☆☆

**低公害・水溶性・耐熱塗料**  
**アクアガンマー AG-600 シルバー (上塗り)**

<b>特 徴</b>	耐熱塗料としては画期的な水溶性塗料。 有機溶剤を極限まで減らした為人体や環境への影響が極めて少ない。 従来と変らぬ優れた耐熱性(600℃)と耐候性。 特化則、有規則非対応です。	
<b>種 類</b>	シリコーン樹脂エマルジョン塗料	
<b>用 途</b>	-20~600℃ 鉄部、ステンレス部、屋内外 上塗り用 屋内閉鎖空間設置のボイラー、配管、暖房設備、等	
<b>塗料性状</b>	色 調	シルバー
	粘 度	55 KU
	比 重	1.1~1.2 (20℃)
	加熱残分	26 %
<b>危険警告</b>	引 火 点	測定されない
	危険物表示	非危険物
<b>塗装条件</b>	下地処理	S a 2. 5 (サンドブラスト・ニアホワイト仕上げ)
	希 釈 液	上水
	希 釈 率	0~10%
	塗装方法	ハケ、スプレー、エアレス
	塗装可能温度	気温5℃以上
	標準膜厚	10~15 μm/回
	標準塗布量	80~100 g/m <sup>2</sup> /回 (ハケ塗り) 100~120 g/m <sup>2</sup> /回 (エアレススプレー)
	乾燥時間	指触乾燥 30分以内 (20℃ 湿度 40~60%) 耐水乾燥 1時間以内 (20℃ 湿度 40~60%) 硬化乾燥 230℃ 1時間
	塗装回数	2回
	塗装間隔	6時間以上 2日以内 (20℃)
	適合下塗り	アクアガンマー AG-600 プライマー
	標準塗装仕様	鉄部に塗装するときは必ず上記プライマーを使用してください。 下塗り2回、上塗り2回 換気の良い場所で取り扱い、容器はその都度密封してください。
	用具の洗浄	一旦乾燥したら水に溶けなくなりますので、用具の洗浄にはラッカーシンナーなどをご使用ください。
<b>荷 姿</b>	1 kg、 4 kg、 16 kg	

AG-600V  
 製品説明書 4 / 8  
 20240116

(一社)日本塗料工業会登録	
ホルムアルデヒド 放散等級	F☆☆☆☆

**低公害・VOC5%未満・水溶性・耐熱塗料（特化則対応）**  
**アクアガンマー AG-600V シルバー（上塗り）**

<b>特 長</b>	耐熱塗料として画期的な水溶性塗料。 有機溶剤を極限まで減らした為人体や環境への影響が極めて少ない。 従来と変らぬ優れた耐熱性（600℃）と耐候性。 又、AG-600Vシルバーと違い特化則、有規則対応品となります。		
<b>種 類</b>	変性シリコーン樹脂エマルジョン塗料		
<b>用 途</b>	-20～600℃ 鉄部、ステンレス部、屋内外 上塗り用 屋内閉鎖空間設置のボイラー、配管、暖房設備、等		
<b>塗料性状</b>	色 調	シルバー	
	粘 度	14～19秒（FC#4）	
	比 重	1.1～1.2（20℃）	
	加熱残分	30%	
<b>危険警告</b>	引 火 点	測定されない	
	危険物表示	非危険物	
	溶剤区分	適用除外（VOC5%未満）	
<b>塗装条件</b>	下地処理	Sa 2.5（サンドブラスト・ニアホワイト仕上げ）	
	希 釈 液	水道水	
	希 釈 率	0～10%	
	塗装方法	ハケ、スプレー、エアレス等	
	塗装可能温度	気温5℃以上	
	標準膜厚	10～15 μm/回	
	標準塗布量	80～100 g/m <sup>2</sup> /回（ハケ塗り）	
		100～120 g/m <sup>2</sup> /回（エアレススプレー）	
	乾燥時間	指触乾燥	30分以内（20℃ 湿度 40～60%）
		耐水乾燥	1時間以内（20℃ 湿度 40～60%）
		硬化乾燥	180℃ 1時間
	塗装回数	2回	
	塗装間隔	6時間以上 2日以内（20℃）	
	適合下塗り	アクアガンマー AG-600 プライマー	
	標準塗装仕様	鉄部に塗装するときは必ず上記プライマーを使用してください。 下塗り2回、上塗り2回 換気の良い場所で取り扱い、容器はその都度密封してください。	
	用具の洗浄	一旦乾燥したら水に溶けなくなりますので、用具の洗浄はラッカーシンナーなどをご使用ください。	
<b>荷 姿</b>	1 kg、 4 kg、 16 kg		

**低公害・水溶性・耐熱塗料**  
**アクアガンマー AG-600 指定色 (上塗り)**

特 長	耐熱塗料として画期的な水溶性塗料。 有機溶剤を極限まで減らした為人体や環境への影響が極めて少ない。 従来と変らぬ優れた耐熱性 (600℃) と耐候性。 特化則、有規則対応品です。 (色によりコバルト、マンガンを使用するので一部非対応品あり)
種 類	変性シリコーン樹脂エマルジョン塗料
用 途	-20~600℃ 鉄部、ステンレス部、屋内外 上塗り用
塗料性状	色 調 指定各色 粘 度 60~75 KU 比 重 1.3~1.6 (20℃) 加熱残分 65~70 %
危険警告	引火点 測定されない 危険物表示 非危険物 溶剤区分 適用除外 (VOC5%未満)
塗装条件	下地処理 Sa 2.5 (サンドブラスト・ニアホワイト仕上げ) 希釈液 上水 希釈率 5~15% 塗装方法 ハケ、スプレー、エアレス 塗装可能温度 気温5℃以上 標準膜厚 20~25 μm/回 標準塗布量 120~160 g/m <sup>2</sup> /回 (ハケ塗り) 160~200 g/m <sup>2</sup> /回 (エアレススプレー)  乾燥時間 指触乾燥 30分以内 (20℃ 湿度 40~60%) 耐水乾燥 1時間以内 (20℃ 湿度 40~60%) 硬化乾燥 230℃ 1時間  塗装回数 2回 塗装間隔 6時間以上 2日以内 (20℃) 適合下塗り アクアガンマー AG-600 プライマー 鉄部に塗装するときは必ず上記プライマーを使用してください。 標準塗装仕様 下塗り2回、上塗り2回  用具の洗浄 一旦乾燥したら水に溶けなくなりますので、用具の洗浄には ラッカーシンナーなどをご使用ください。
荷 姿	1 kg、 4 kg、 16 kg

○塗膜の物理性能

試験項目	常温乾燥 24時間	600℃ 3時間	試験方法
鉛筆硬度試験	3B	2H	三菱ユニ鉛筆 45° 保持 500g
衝撃変形試験	50cm	50cm	1/2" R 500g × Hcm
付着性試験	100/100	100/100	2mmマス 5×5セロテープ圧着剥離
エリクセン	8mm	6mm	20mmφ 押出速度 0.1mm/sec
屈曲試験	異常なし	異常なし	6mmφ 180° 折り曲げ
耐候促進試験	異常なし	異常なし	300Hr 紫外線カーボン耐候促進試験

○塗膜の化学的抵抗

試験項目	常温乾燥 24時間	600℃ 3時間	試験方法
耐熱性試験	異常なし	異常なし	電気炉600℃×100Hr
耐水試験	異常なし	異常なし	500Hr (常水) 浸漬
耐塩水性試験	異常なし	異常なし	3%食塩水500Hr 浸漬
耐塩水噴霧性	異常なし	異常なし	5%食塩水100Hr 噴霧

乾燥時間

水性塗料なので乾燥速度は温度と湿度に大きく左右されます。

乾燥時間の目安 (指触乾燥)		気温			
		5~10℃	10~15℃	15~20℃	20℃以上
相 対 湿 度	80~100%	120分	90分	60分	30~40分
	60~80%	90分	60分	30分	30分
	40~60%	60分	30分	30分	20分
	40% 以下	60分	30分	20分	10分

○塗料の保管 凍結すると成分が破壊されますので、凍結の恐れのない場所に保管してください。  
有効保存期間は製造日（ロットNo.の先頭から5桁で表示）から6カ月です。

○塗料の廃棄 市販の水性塗料用の固液分離剤を用いて水と塗料成分（スラッジ）を分離して、  
スラッジは産業廃棄物として専門の処理業者に処理を委託してください。

## 塗 装 工 程 表

(シルバー色 仕上げ)

工 程				
素地調整	I. S. O-Sa 2. 5 (S. S. P. C-S. P-10、S. I. S-Sa 2. 5) 砂、グリット(鋼砕粒)、ショット(鋼粒)を用い、ブラスト法によって、全ての油、グリース、汚物、ミルスケール、錆、腐食生成物、塗料及びその他の異物質を完全に除去しホワイトメタルに近い程度、全ての汚物が単位面積95%以上について完全に除去する			
塗 装	塗 料 の 調 製	膜 厚 $\mu\text{m}$	塗 布 量 $\text{g}/\text{m}^2$	塗 装 間 隔
① 下塗り	AG-600 プライマー 上水にて希釈 5~15% FC#4にて25±5秒に調節	20	刷毛 120~160 スプレー 160~200	6時間~ 72時間
② 下塗り	AG-600 プライマー 上水にて希釈 5~15% FC#4にて25±5秒に調節	20	刷毛 120~160 スプレー 160~200	6時間~ 72時間
③ 中塗り	AG-600 シルバー or Vシルバー 上水にて希釈 0~10%	10	刷毛 80~100 スプレー 100~120	6時間~ 72時間
④ 上塗り	AG-600 シルバー or Vシルバー 上水にて希釈 0~10%	10	刷毛 80~100 スプレー 100~120	...

※膜厚、塗布量は標準数値です。塗装物の形状、素地の状態、塗装方法、気象条件、被塗物温度、希釈率により幅を生じ膜厚、塗布量が増減します。

### ○使用上の注意事項

1. 換気の良い場所で取り扱い、容器はその都度密封してください。
2. 顔料が缶の底部に沈殿している場合がありますので、良く攪拌して使用ください。
3. 過膜厚は、加熱時に膨れ・剥離の原因となりますのでご注意ください。
4. 最初の機器稼動時は徐々に昇温して下さい。急激な加熱は塗膜の膨れ・剥離の原因になります。
5. 気温5℃以下及び高湿度(85%以上)での塗装はしないでください。
6. 水溶性なので乾燥速度は気温と湿度に大きく左右されます。(前項の乾燥時間表を参照)
7. その他、塗料の取り扱いについての一般的な注意事項の詳細についてはSDS(安全データシート)を参照して下さい。

## 塗 装 工 程 表

(指定色 仕上げ)

工 程				
素地調整	I. S. O-Sa 2.5 (S. S. P. C-S. P-10、S. I. S-Sa 2.5) 砂、グリット(鋼砕粒)、ショット(鋼粒)を用い、ブラスト法によって、全ての油、グリース、汚物、ミルスケール、錆、腐食生成物、塗料及びその他の異物質を完全に除去しホワイトメタルに近い程度、全ての汚物が単位面積95%以上について完全に除去する			
塗 装	塗 料 の 調 製	膜 厚 $\mu\text{m}$	塗 布 量 $\text{g}/\text{m}^2$	塗 装 間 隔
① 下塗り	AG-600 プライマー 上水にて希釈 5~15% FC#4にて25±5秒に調節	20	刷毛 120~160 スプレー 160~200	6時間~ 72時間
② 下塗り	AG-600 プライマー 上水にて希釈 5~15% FC#4にて25±5秒に調節	20	刷毛 120~160 スプレー 160~200	6時間~ 72時間
③ 中塗り	AG-600 指定色 上水にて希釈 5~15%	20	刷毛 120~160 スプレー 160~200	6時間~ 72時間
④ 上塗り	AG-600 指定色 上水にて希釈 5~15%	20	刷毛 120~160 スプレー 160~200	...

※膜厚、塗布量は標準数値です。塗装物の形状、素地の状態、塗装方法、気象条件、被塗物温度、希釈率により幅を生じ膜厚、塗布量が増減します。

### ○使用上の注意事項

1. 換気の良い場所で取り扱い、容器はその都度密封してください。
2. 顔料が缶の底部に沈殿している場合がありますので、良く攪拌して使用ください。
3. 過膜厚は、加熱時に膨れ・剥離の原因となりますのでご注意ください。
4. 最初の機器稼動時は徐々に昇温して下さい。急激な加熱は塗膜の膨れ・剥離の原因になります。
5. 気温5℃以下及び高湿度(85%以上)での塗装はしないでください。
6. 水溶性なので乾燥速度は気温と湿度に大きく左右されます。(前項の乾燥時間表を参照)
7. その他、塗料の取り扱いについての一般的な注意事項の詳細についてはSDS(安全データシート)を参照して下さい。