

デュラクロン CW

熱硬化形アクリル樹脂塗料

1. 特徴

- 1) 建築外装用塗料として1963年頃より採用されており、熱硬化形アクリル樹脂の代名詞となっています。
- 2) 作業性と経済性に優れています。
- 3) 美しく均一な色調に仕上がります。

2. 塗料性状

項目	内容
容量	16kg・4kg
色相	各色
光沢	3分艶以上
比重 (20°C)	塗料 1.15
	揮発分 0.88
粘度(20°C FC#4)	95秒
加熱残分	55%
標準焼付条件	180°C×20分
標準膜厚	35μ以上
貯蔵期間(20°C)	6ヶ月

上記塗料性状の数値は【淡彩色】を示すものであり、色により若干の変動があります。

3. 関連法規制

危険物表示	第4類第2石油類
有機溶剤区分	第2種有機溶剤含有物
有害物表示	SDS参照



4. 用途

(1) 建材

フェンス、ガードレール、ストックハウス、間仕切り、サッシ等

(2) 屋外電機部品、空調屋外設備、配電盤、通信機器

(3) 住宅設備、住宅金属金具

(4) 軽金属類ほか

アルミ製品、亜鉛めっき鋼板等

5. 塗装仕様

(1) 塗装仕様例【塗装仕様 AL-4-0SM】

1. 素材 : アルミニウム
2. 塗装工程: 2C-2B
3. 使用塗料およびシンナー:
 - ・デュラクロンCW 指定色
 - ・デュラクロンシンナー
 - #816、#510(冬)、#817、#520(春秋)
 - #819、#530(夏)、#827、#540(真夏)

4. 塗装仕様

	工程	作業内容	塗装粘度(秒) 174NK2	膜厚(μm)
1	素地調整	脱脂-化成皮膜処理	-	-
2	エアブロー	塗装面をエアブローし、ゴミなどを除去する。	-	-
3	デュラクロンCW 指定色	デュラクロンシンナーで希釈し、 エアスプレーまたは静電塗装機で塗装する。	エアスプレー : 20~25 静電塗装 : 15~25	20以上
4	セッティング	10~20分(室温)	-	-
5	焼付	180℃×20分(素材温度)	-	-
6	エアブロー	塗装面をエアブローし、ゴミなどを除去する。	-	-
7	デュラクロンCW 指定色	デュラクロンシンナーで希釈し、 エアスプレーまたは静電塗装機で塗装する。	エアスプレー : 20~25 静電塗装 : 15~25	20以上
8	セッティング	10~20分(室温)	-	-
9	焼付	180℃×20分(素材温度)	-	-

5. 注意事項

- ・化成皮膜処理は素材専用の処理を行って下さい。
- ・表面処理基準は処理剤メーカーの仕様及び管理基準に従って実施して下さい。
- ・色相がN8.5以上淡彩系の場合は上塗の指定色の膜厚を45μm以上にして下さい。
- ・塗装回数及び膜厚は施工環境の状態により増減します。
- ・焼付条件は被塗物の形状、大きさによって多少の変動があります。
- ・焼付温度は被塗物表面の温度で管理して下さい。

(2) 塗装仕様例 【塗装仕様 AL-4-2SM】

1. 素材 : アルミニウム

2. 塗装工程: 3C-1B

3. 使用塗料およびシンナー:

・CFプライマー

・CFプライマーシンナー

#05(真冬)、#15(冬)、#25(春秋)、#35(夏)
#45(真夏)

・デュラクロンCW 指定色

・デュラクロンシンナー

#816、#510(冬)、#817、#520(春秋)
#819、#530(夏)、#827、#540(真夏)

4. 塗装仕様

	工程	作業内容	塗装粘度(秒) 17ANK2	膜厚(μm)
1	素地調整	脱脂-化成皮膜処理	-	-
2	エアブロー	塗装面をエアブローし、ゴミなどを除去する。	-	-
3	CFプライマー	CFプライマーシンナーで希釈し、 エアスプレー又は静電塗装機で塗装する。	エアスプレー : 20~25 静電塗装 : 15~25	5~10
4	セッティング	5~10分(室温)	-	-
5	デュラクロンCW 指定色	デュラクロンシンナーで希釈し、 エアスプレー又は静電塗装機で塗装する。	エアスプレー : 20~25 静電塗装 : 15~25	15~20
6	セッティング	10~20分(室温)	-	-
7	デュラクロンCW 指定色	デュラクロンシンナーで希釈し、 エアスプレー又は静電塗装機で塗装する。	エアスプレー : 20~25 静電塗装 : 15~25	20以上
8	セッティング	10~20分(室温)	-	-
9	焼付	180℃×20分(素材温度)	-	-

※工程6と7の間に焼付工程を入れることも可能です。

5. 注意事項

- ・化成皮膜処理は素材専用の処理を行って下さい。
- ・表面処理基準は処理剤メーカーの仕様及び管理基準に従って実施して下さい。
- ・色相がN8.5以上淡彩系の場合は上塗の指定色の膜厚を45μm以上にして下さい。
- ・塗装回数及び膜厚は施工環境の状態により増減します。
- ・焼付条件は被塗物の形状、大きさによって多少の変動があります。
- ・焼付温度は被塗物表面の温度で管理して下さい。

(3) 塗装仕様例 【塗装仕様 Zn-4-2SM】

1. 素材 : 亜鉛メッキ鋼板

2. 塗装工程: 3C-2B

3. 使用塗料およびシンナー:

・CFプライマー

・CFプライマーシンナー

#05(真冬)、#15(冬)、#25(春秋)、#35(夏)
#45(真夏)

・デュラクロンCW 指定色

・デュラクロンシンナー

#816、#510(冬)、#817、#520(春秋)
#819、#530(夏)、#827、#540(真夏)

4. 塗装仕様

	工程	作業内容	塗装粘度(秒) 17ANK2	膜厚(μm)
1	素地調整	脱脂-化成皮膜処理(リン酸亜鉛系)	-	-
2	エアブロー	塗装面をエアブローし、ゴミなどを除去する。	-	-
3	CFプライマー	CFプライマーシンナーで希釈し、 エアスプレー又は静電塗装機で塗装する。	エアスプレー: 20~25 静電塗装: 15~25	10~15
4	セッティング	10~20分(室温)	-	-
5	焼付	160℃×20分(素材温度)	-	-
6	エアブロー	塗装面をエアブローし、ゴミなどを除去する。	-	-
7	デュラクロンCW 指定色	デュラクロンシンナーで希釈し、 エアスプレーまたは静電塗装機で塗装する。	エアスプレー: 20~25 静電塗装: 15~25	15~20
8	セッティング	10~20分(室温)	-	-
9	デュラクロンCW 指定色	デュラクロンシンナーで希釈し、 エアスプレー又は静電塗装機で塗装する。	エアスプレー: 20~25 静電塗装: 15~25	20以上
10	セッティング	10~20分(室温)	-	-
11	焼付	180℃×20分(素材温度)	-	-

5. 注意事項

- ・化成皮膜処理は素材専用の処理を行って下さい。
- ・表面処理基準は処理剤メーカーの仕様及び管理基準に従って実施して下さい。
- ・色相がN8.5以上淡彩系の場合は上塗の指定色の膜厚を45μm以上にして下さい。
- ・塗装回数及び膜厚は施工環境の状態により増減します。
- ・焼付条件は被塗物の形状、大きさによって多少の変動があります。
- ・焼付温度は被塗物表面の温度で管理して下さい。

(4) 塗装仕様例【塗装仕様 Zn-4-6SM】

1. 素材 : 亜鉛メッキ鋼板
2. 塗装工程: 3C-2B
3. 使用塗料およびシンナー:
 - ・V-PET#1340QD CW ホワイト
 - ・デュラクロンCW 指定色
 - ・デュラクロンシンナー
 - #816、#510(冬)、#817、#520(春秋)
 - #819、#530(夏)、#827、#540(真夏)

4. 塗装仕様

	工程	作業内容	塗装粘度(秒) 17ANK2	膜厚(μm)
1	素地調整	脱脂-化成皮膜処理(リン酸亜鉛系)	-	-
2	エアブロー	塗装面をエアブローし、ゴミなどを除去する。	-	-
3	V-PET#1340QD CWホワイト	粉体塗装静電ガンで塗装する。	-	60~70
4	焼付	170℃×20分(素材温度)	-	-
5	エアブロー	塗装面をエアブローし、ゴミなどを除去する。	-	-
6	デュラクロンCW 指定色	デュラクロンシンナーで希釈し、 エアスプレーまたは静電塗装機で塗装する。	エアスプレー: 20~25 静電塗装: 15~25	15~20
7	セッティング	10~20分(室温)	-	-
8	デュラクロンCW 指定色	デュラクロンシンナーで希釈し、 エアスプレー又は静電塗装機で塗装する。	エアスプレー: 20~25 静電塗装: 15~25	20以上
9	セッティング	10~20分(室温)	-	-
10	焼付	180℃×20分(素材温度)	-	-

5. 注意事項

- ・化成皮膜処理は素材専用の処理を行って下さい。
- ・表面処理基準は処理剤メーカーの仕様及び管理基準に従って実施して下さい。
- ・色相がN8.5以上淡彩系の場合は上塗の指定色の膜厚を45μm以上にして下さい。
- ・塗装回数及び膜厚は施工環境の状態により増減します。
- ・焼付条件は被塗物の形状、大きさによって多少の変動があります。
- ・焼付温度は被塗物表面の温度で管理して下さい。

6. 塗膜性能

塗膜性能例 3C-1B仕様(全つや淡彩色)【塗装仕様 AL-4-2SM】

試験片作成条件

- a) 素材 : アルミニウム 1100P 板厚2.0mm
- b) 表面処理 : 脱脂-化成皮膜処理
- c) 塗装 : エアスプレー
- d) 焼付条件 : 180°C×20分
- e) 膜厚 : 40μm

塗膜性能-1 JIS規格準拠

試験項目		塗膜性能	備考
色		各色	—
光沢		3分~つや有り	—
焼付条件		180°C×20分	—
鉛筆硬度		2H以上	JIS K 5600-5-4 準拠
一次付着性		100/100	JIS K 5600-5-6 準拠
耐衝撃性		はく離なし	JIS K 5600-5-3 準拠
耐摩耗性		40mg 以下	JIS K 5600-5-9 準拠 テーバー式 CS-17
耐沸水性	外観	異常なし	99~100°C 沸騰水 5時間浸漬後 JIS K 5600-5-6 準拠 付着性試験実施
	基盤目	100/100	
耐湿性	外観	異常なし	JIS K5600-7-2 準拠 3000時間試験後 JIS K 5600-5-6 準拠 付着性試験実施
	基盤目	100/100	
耐塩水噴霧性	平面部	異常なし	JIS K5600-7-1 準拠 3000時間試験後
	カット部	異常なし	
耐キヤス性	平面部	平面部:異常なし	JIS H 8681 準拠 120時間
	カット部	片巾1mm 以内フクレ白錆	
耐アルカリ性		異常なし	JIS H 8602-6-8 準拠 0.5%-NaOH 20°C 48時間
促進耐候性		GR%≥70%	サンシャインウェザーメーター 1000時間
屋外耐候性		GR≥30%	3年
実績		S38年(1963年)より	—

※上記性能は、化成被膜処理アルミニウム板(2mm^t)での標準仕様に基づきます。

※腐食性試験板は、水洗後に評価。

塗膜性能-2 AAMA2603-17規格準拠(American Architectural Manufacturers Association)

試験項目	合格基準	結果	備考
下塗り膜厚	—	—	ASTM D7091 準拠
上塗り膜厚	20 μ m以上	20 μ m以上	
色相	標準	標準	—
鏡面光沢	規定値 \pm 5以内	32.2	ASTM D523 準拠 60° /60° 光沢系
硬度	H以上 破れなし	2H~3H 合格	ASTM D3363 イーグルターコイズ鉛筆
付着性	—	—	—
一次付着性	100/100	合格	碁盤目テープ法
二次付着性	100/100	合格	沸騰水20分浸漬後 碁盤目テープ法
耐水性	100/100 ブリストアなし	合格	38℃温水 24 時間浸漬
耐薬品性	—	—	—
耐塩酸性	ブリストアなし 外観異常なし	合格	10%-HCL 15 分間スポットテスト
耐モルタル性	ブリストアなし 外観異常なし	合格	モルタルペースト塗布後 温度 38℃ 湿度 100% 24 時間試験
耐洗剤性	はく離なし 外観異常なし	合格	ASTM D 2248 準拠 38℃ 3%-洗剤溶液 72 時間浸漬
耐食性	—	—	—
耐湿性	No. 8F以上	合格	温度 38℃ 湿度 100% 1500 時間試験
耐塩水噴霧性	カット部7点以上 平面部8点以上	10点合格 10点合格	5%-食塩水 1500 時間試験
屋外暴露	僅かなチョーキング 及び退色のみ	合格	南フロリダ 1 年

※上記性能は、化成被膜処理アルミニウム板(2mm^t)での標準仕様に基づきます。

※腐食性試験板は、水洗後に評価。

7. 焼付温度範囲

210℃								
200℃								
190℃			許容範囲				オーバーベーク	
180℃								
170℃			適正範囲					
160℃								
150℃	アンダーベーク							
140℃								
温度 時間	10		20		30		40	

(使用上のポイント)

- ・上記の条件は、被塗物が薄板(0.6~0.8mm)の素材温度キープ時間です。
- ・被塗物の熱容量・炉内の風速等により、焼付条件を設定する必要があります。