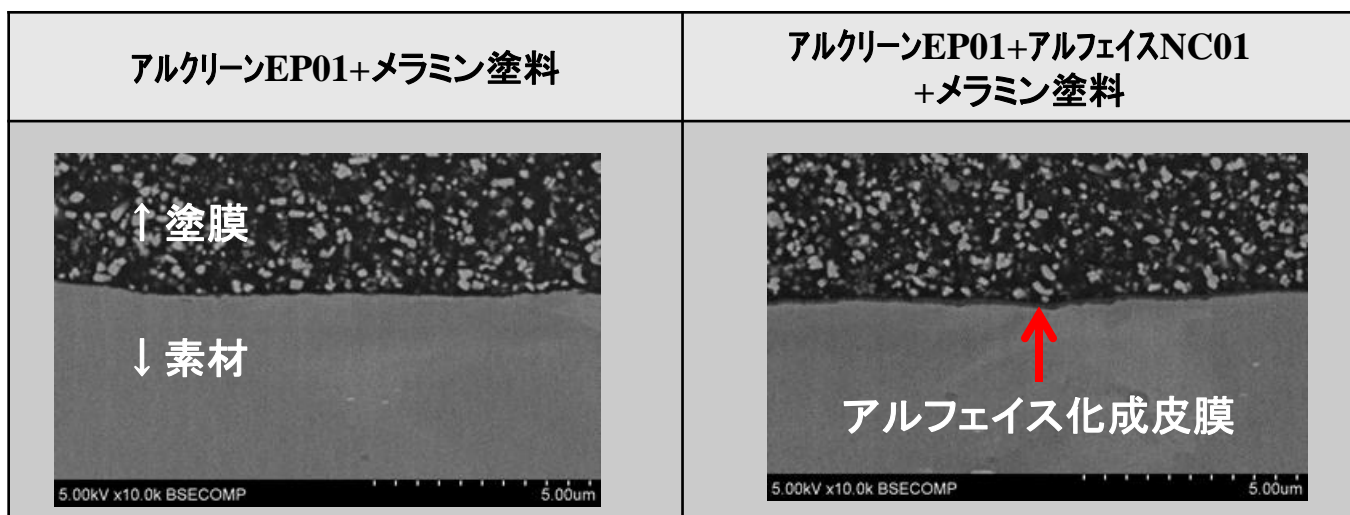


アルミ材用ノンクロム塗装下地処理剤

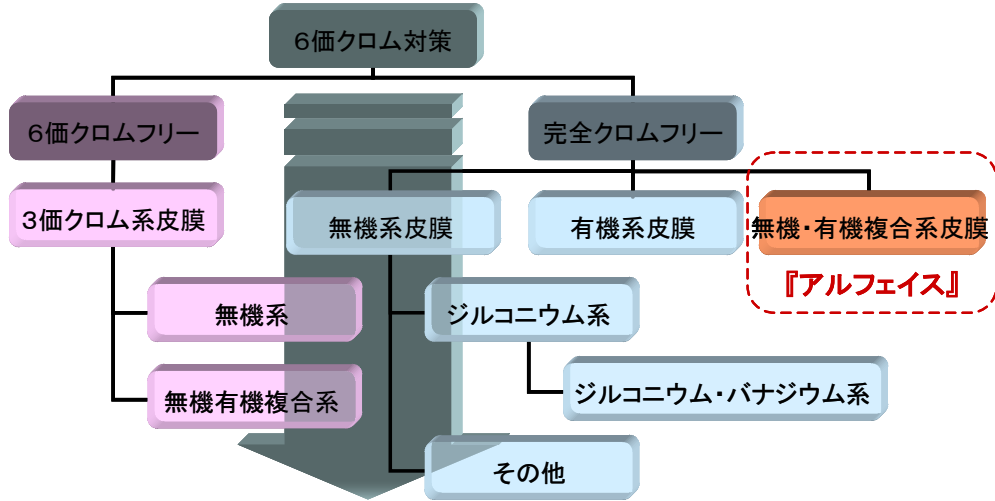
アルフェイス® NC シリーズ

- 六価クロムと同等以上の塗膜性能を実現
(WEEE/RoHS/REACH/ELV環境規制 非該当)
- 工程短縮が可能
 - ・脱脂とエッチングが一工程 (アルクリーン)
 - ・アルフェイス皮膜処理後の水洗工程不要
よって純水ミストも不必要
- デイップ・シャワーどちらも使用可能



塗装下地用 クロムフリー剤 「アルフェイス」

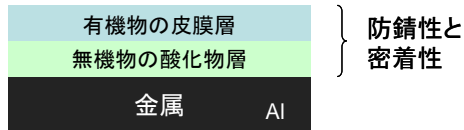
■ 6価クロム対策とアルフェイス



不動態皮膜形成、腐食因子に対するバリアー効果の付与

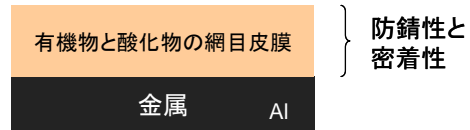
■ 皮膜の構造

◇ 従来のノンクロメート皮膜(層状皮膜)



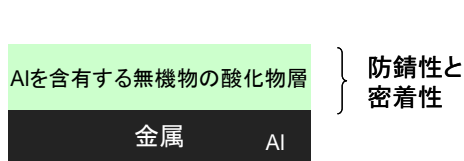
有機物と無機酸化物の層状皮膜

◇ 従来のノンクロメート皮膜(網目状皮膜)



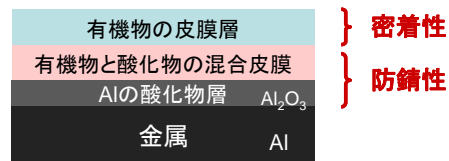
有機物と酸化物の混合皮膜(網目状のポリマーブレンド)

◇ 無機系ノンクロメート皮膜(層状皮膜)



無機物(酸化物)の層状皮膜

◇ 開発剤 ノンクロメート皮膜(機能別層状)



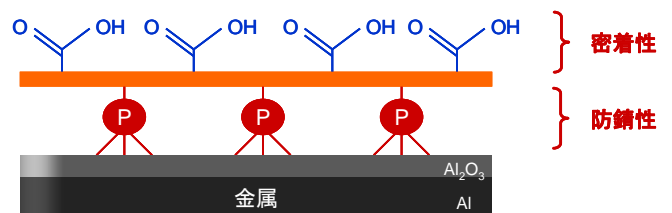
最適付着量
0.02~0.05g/m²

有機物と酸化物の混合皮膜(機能別の層状皮膜構造)

『アルフェイス』

金属表面と反応して、機能の異なる保護膜を層状に形成させます。

保護膜を機能別に多層構造とする(代替技術)ことで、密着性と耐食性を改善し、クロメート皮膜と同等以上の塗膜密着性、塗膜耐食性を備えています。



■ 塗膜性能試験データ

クロメート皮膜剤、ノンクロメート皮膜剤の塗膜性能の比較

塗膜厚： アクリル樹脂塗料 23~30 μ m、フッ素樹脂塗料 20~27 μ m、ウレタン樹脂塗料 40~50 μ m

◆アルミニウム板材（A1050）

塗装下地処理	塗料	耐沸騰水性 8Hr		CAS試験 336Hr	
		プリスター有無	二次密着性	膨れ幅(mm)	剥離幅(mm)
①クロメート (シルミナイズ150P) ディップ処理	アクリル樹脂	無し	100/100	1.0	1.0
	フッ素樹脂	無し	100/100	2.5	2.5
	ウレタン樹脂	無し	100/100	3.5	3.5
②ノンクロメート (シルミナイズAV12) ディップ処理	アクリル樹脂	無し	100/100	2.5	2.5
	フッ素樹脂	無し	100/100	9.0	9.0
	ウレタン樹脂	無し	100/100	10.0	10.0
③ノンクロメート (アルフェイスNC01) ディップ処理	アクリル樹脂	無し	100/100	1.0	1.0
	フッ素樹脂	無し	100/100	1.5	1.5
	ウレタン樹脂	無し	100/100	2.5	2.5
④ノンクロメート (アルフェイスNC01) スプレー処理	アクリル樹脂	無し	100/100	1.5	1.5
	フッ素樹脂	無し	100/100	2.0	2.0
	ウレタン樹脂	無し	100/100	3.0	3.0

◆アルミニウム型材（A6063）

塗装下地処理	塗料	耐沸騰水性 8Hr		CAS試験 336Hr	
		プリスター有無	二次密着性	膨れ幅(mm)	剥離幅(mm)
①クロメート (シルミナイズ150P) ディップ処理	アクリル樹脂	無し	100/100	1.5	1.5
	フッ素樹脂	無し	100/100	1.5	1.5
	ウレタン樹脂	無し	100/100	2.0	2.0
②ノンクロメート (シルミナイズAV12) ディップ処理	アクリル樹脂	無し	100/100	0.5	0.5
	フッ素樹脂	無し	100/100	1.5	1.5
	ウレタン樹脂	無し	100/100	4.5	4.5
③ノンクロメート (アルフェイスNC01) ディップ処理	アクリル樹脂	無し	100/100	0.5	0.5
	フッ素樹脂	無し	100/100	0.5	0.5
	ウレタン樹脂	無し	100/100	1.5	1.5
④ノンクロメート (アルフェイスNC01) スプレー処理	アクリル樹脂	無し	100/100	0.5	0.5
	フッ素樹脂	無し	100/100	1.5	1.5
	ウレタン樹脂	無し	100/100	2.0	2.0

◆アルミダイキャスト (ADC12)

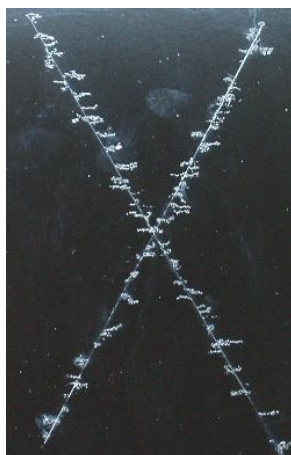
塗装下地処理	塗料	耐沸騰水性 8Hr		CAS試験 144Hr	
		ブリストア有無	二次密着性	膨れ幅(mm)	剥離幅(mm)
①クロメート (シルミナイズ150P) ディップ処理	アクリル樹脂	無し	100/100	3.5	3.5
	フッ素樹脂	無し	100/100	3.5	3.5
	ウレタン樹脂	無し	100/100	4.5	4.5
②ノンクロ従来品 (シルミナイズAV12) ディップ処理	アクリル樹脂	無し	100/100	8.0	9.0
	フッ素樹脂	無し	100/100	10.0 <	10.0 <
	ウレタン樹脂	無し	100/100	10.0 <	10.0 <
③ノンクロメート (アルフェイスNC01) ディップ処理	アクリル樹脂	無し	100/100	2.5	2.5
	フッ素樹脂	無し	100/100	2.5	2.5
	ウレタン樹脂	無し	100/100	3.5	3.5
④ノンクロメート (アルフェイスNC01) スプレー処理	アクリル樹脂	無し	100/100	3.5	3.5
	フッ素樹脂	無し	100/100	3.5	3.5
	ウレタン樹脂	無し	100/100	4.5	4.5

■アルミニウム板材 (A1050) ウレタン樹脂塗料 CAS試験 336時間後

①クロメート
(シルミナイズ150P)
ディップ処理



②ノンクロ従来品
(シルミナイズAV12)
ディップ処理



③ノンクロメート
(アルフェイスNC01)
ディップ処理



④ノンクロメート
(アルフェイスNC01)
スプレー処理

